



Útmutató a hardver használatához

HP Compaq asztali számítógépek
vállalatok számára
dc7100 átalakítható minitorony

A kiadvány cikkszáma: 360225-211

2004. május

Az ilyen típusú számítógépek bővítésével kapcsolatos alapvető tudnivalókat tartalmazza.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Az itt található információ értesítés nélkül változhat.

A Microsoft, az MS-DOS, a Windows és a Windows NT elnevezés a Microsoft Corporation Amerikai Egyesült Államokban és más országokban bejegyzett kereskedelmi védjegye.

A HP-termékekre és szolgáltatásokra kizárólag az adott termékhez vagy szolgáltatáshoz mellékelt nyilatkozatokban kifejezetten vállalt jótállás vonatkozik. Az itt leírtak nem jelentenek további garanciát. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban esetleg előforduló technikai vagy szerkesztési hibákért és hiányosságokért.

A jelen dokumentum szerzőijog-védelem alatt álló, tulajdonjogban lévő információt tartalmaz. A Hewlett-Packard Company előzetes írásos engedélye nélkül a dokumentum sem egészben, sem részben nem fénymásolható, sokszorosítható vagy fordítható le más nyelvre.



FIGYELEM! Az így megjelölt szöveg arra figyelmeztet, hogy az utasítás betartásának elmulasztása sérülést vagy halált okozhat.



VIGYÁZAT! Az így megjelölt szöveg azt jelzi, hogy az útmutatóban megadottaktól eltérő használat esetén károsodhat a készülék, vagy elveszhetnek a rajta tárolt adatok.

Útmutató a hardver használatához

HP Compaq asztali számítógépek vállalatok számára
dc7100 átalakítható minitorony

Első kiadás (2004. május)

A kiadvány cikkszáma: 360225-211

Tartalomjegyzék

1 A termék jellemzői

Általános konfigurációs jellemzők	1–1
Az előlap részei	1–2
A hátlap részei	1–3
Billentyűzet	1–4
A Windows billentyű használata	1–5
Speciális egérműveletek	1–5
A gyári szám helye	1–6
Minitorony konfiguráció átalakítása asztali konfigurációvá	1–7
Asztali konfiguráció átalakítása minitorony konfigurációvá	1–10

2 Hardverbővítés

A szervizeléssel kapcsolatos tudnivalók	2–1
Figyelmeztetések és biztonsági előírások	2–1
Intelligens fedélzár	2–2
Az intelligens fedélzár biztonsági kulcsának használata	2–2
A számítógép fedőlapjának eltávolítása	2–4
A fedél visszahelyezése	2–5
Az előlap eltávolítása	2–6
Az előlap visszahelyezése	2–7
A takarólemezek eltávolítása	2–8
További memóriamodulok beépítése	2–9
DIMM memóriamodulok	2–9
DDR-SDRAM DIMM memóriamodulok	2–9
A DIMM bővítőhelyek feltöltése	2–10
DDR-SDRAM DIMM memóriamodulok behelyezése	2–12
Bővítőkártya beépítése vagy eltávolítása	2–15
A meghajtók helye	2–21

További meghajtók beépítése	2–22
Optikai meghajtó vagy cserélhető tárolóeszköz beépítése	2–23
SATA merevlemez-meghajtó beépítése 3,5 hüvelykes meghajtórekeszbe	2–26
Meghajtó eltávolítása a meghajtórekeszből	2–29
A MultiBay modul használata	2–33
Üzem közben cserélhető MultiBay-meghajtók	2–34
A MultiBay modult rögzítő biztonsági csavar eltávolítása	2–35
Meghajtó helyezése a MultiBay modulba	2–36
Meghajtó eltávolítása a MultiBay modulból	2–37
A MultiBay modulban lévő merevlemez-meghajtók particionálása és formázása	2–38

A Műszaki adatok

B Az elem cseréje

C Biztonsági záras védelem

Biztonsági zár felszerelése	C–1
Kábelzár	C–1
Lakat	C–2
Szorítókötéses univerzális zár	C–3

D Elektrosztatikus kisütés

Az elektrosztatikus kisülés okozta károk megelőzése	D–1
Földelési módszerek	D–2

E A számítógép rendszeres karbantartása és előkészítése szállításra

A számítógép mindennapos karbantartása	E–1
Óvintézkedések optikai meghajtók használatakor	E–2
Használat	E–2
Tisztítás	E–2
Biztonsági előírások	E–2
A szállításra való előkészítés	E–3

Tárgymutató

A termék jellemzői

Általános konfigurációs jellemzők

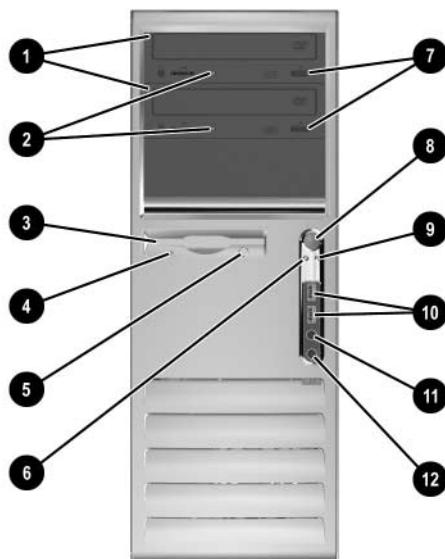
A HP Compaq átalakítható minitorony számítógép egyszerűen átalakítható asztali számítógéppé. A gép jellemzői modellenként eltérhetnek. Ha meg szeretné tudni, hogy számítógépébe milyen hardver van beépítve, és milyen szoftver rá van telepítve, futtassa a Diagnostics for Windows segédprogramot. A segédprogram használatához a *dokumentációs CD-n* található *Hibaelhárítási útmutató* című dokumentumban található útmutatást.




Átalakítható minitorony konfiguráció

Az előlap részei

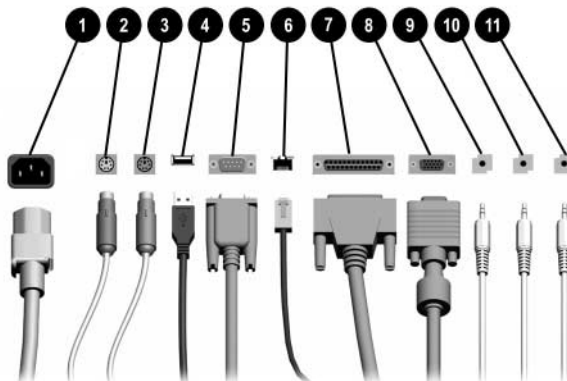
A meghajtókonfiguráció a modelltől függ.



Az előlap alkotórészei

❶	Optikai meghajtók	❷	Az optikai meghajtó kilökőgombjai
❸	Az optikai meghajtó használatát jelző LED-ek	❸	Bekapcsológomb
❹	Hajlékonylemez-meghajtó (választható)	❹	Bekapcsolt állapotot jelző LED
❺	Hajlékonylemez-meghajtó használatát jelző LED (választható)	❺	USB (univerzális soros busz) portok
❻	Lemezkiadó gomb (választható)	❻	Fejhallgató-csatlakozó
❼	Merevlemez használatát jelző LED	❼	Mikrofoncsatlakozó
	Optikai meghajtók a CD-ROM-, CD-R/RW-, DVD-ROM-, és DVD+R/RW-meghajtók, valamint a CD-RW/DVD kombinált meghajtók.		

A hátlap részei



A hátlap részei

❶	Tápvezeték csatlakozója	❷	❷	Párhuzamos csatlakozó
❷	❷	❸	❸	Monitorcsatlakozó
❸	❸	❹	❹	Fejhallgató/vonalkimenet csatlakozója
❹	❹	❺	❺	Vonali hangbemenet-csatlakozó
❺	❺	❻	❻	Mikrofoncsatlakozó
❻	❻			

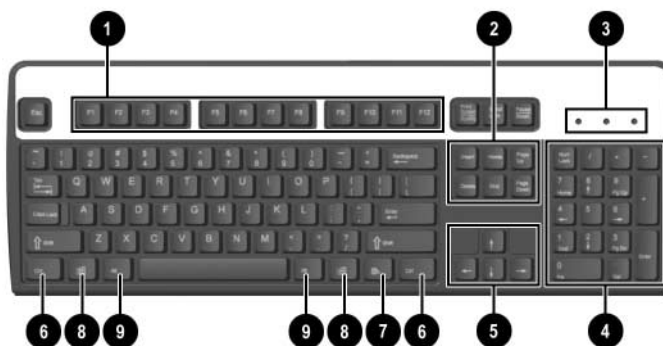


A csatlakozók száma és elrendezése típusonként eltérő lehet.

Az alaplapon lévő monitorcsatlakozó nem aktív, ha a számítógépben PCI Express videokártya is van.

Ha normál PCI-videokártya van telepítve, a kártya és az alaplap csatlakozói egyszerre is használhatók. Előfordulhat, hogy bizonyos beállításokat módosítani kell a Computer Setup segédprogramban, hogy mindkét típusú csatlakozót használni lehessen. A rendszerindítási sorrenddel kapcsolatban további információ a *dokumentációs CD Útmutató a Computer Setup (F10) segédprogram használatához* című dokumentumában található.

Billentyűzet



A billentyűzet részei

❶ Funkcióbillentyűk	Speciális funkciók végrehajtására használhatók, amelyek a használt programtól függően változnak.
❷ Szerkesztőbillentyűk	Ezek a következők: Insert, Home, Page Up, Delete, End és Page Down.
❸ Állapotjelző LED-ek	Segítségükkel egy pillantással megállapítható a számítógép és a billentyűzetbeállítások (Num Lock, Caps Lock és Scroll Lock) állapota.
❹ Számbillentyűk	A számológép számbillentyűihez hasonlóan működnek.
❺ Nyílbillentyűk	A dokumentumokban és webhelyeken való mozgáshoz használhatók. Segítségükkel jobbra, balra, felfelé és lefelé lehet mozgatni a kurzort a billentyűzettel, egér használata nélkül.
❻ Ctrl billentyűk	Másik billentyűvel együtt használható; hatása alkalmazásfüggő.
❼ Alkalmazás billentyű*	A Microsoft Office alkalmazásokban a helyi menük megnyitására használható. (Az egér jobb gombjának felel meg.) Más alkalmazásokban más funkciója lehet.
❽ Windows billentyű*	A Start menü megnyitására szolgál Microsoft Windows rendszerben. Más billentyűkkel együtt használva további műveletek végrehajtására alkalmas.
❾ Alt billentyűk	Másik billentyűvel együtt használható; hatása alkalmazásfüggő.

*Csak bizonyos országokban kapható billentyűzeteken található.

A Windows billentyű használata

A Windows billentyűt más billentyűkkel együtt használva végrehajthat bizonyos, a Windows operációs rendszerben rendelkezésre álló műveleteket. A Windows billentyűt „**Billentyűzet**” című rész segítségével találhatja meg.

Windows billentyű	Megjeleníti, illetve elrejtí a Start menüt.
Windows billentyű + D	Megjeleníti az asztalt.
Windows billentyű + M	Kis méretűre állítja az összes megnyitott alkalmazás ablakát.
SHIFT + Windows billentyű + M	Visszaállítja teljes méretűre az ablakokat.
Windows billentyű + E	Megnyitja a Sajátgép ablakot.
Windows billentyű + F	Megnyitja a Fájlok és mappák keresése párbeszédpanelét.
Windows billentyű + CTRL + F	Megnyitja a Számítógép keresése párbeszédpanelét.
Windows billentyű + F1	Megnyitja a Windows súgót.
Windows billentyű + L	Ha a számítógép hálózati tartományhoz csatlakozik, a billentyűkombináció zárolja a számítógépet, egyébként másik felhasználóra való átváltásra szolgál.
Windows billentyű + R	Megjeleníti a Futtatás párbeszédpanelét.
Windows billentyű + U	Elindítja a Segédprogram-kezelő programot.
Windows billentyű + tabulátorbillentyű	A tálcá következő gombját aktiválja.

Speciális egérműveletek

A legtöbb szoftveralkalmazás támogatja az egér használatát. Az egér egyes gombjaihoz rendelt műveletek attól is függenek, hogy milyen alkalmazást használ.

A gyári szám helye

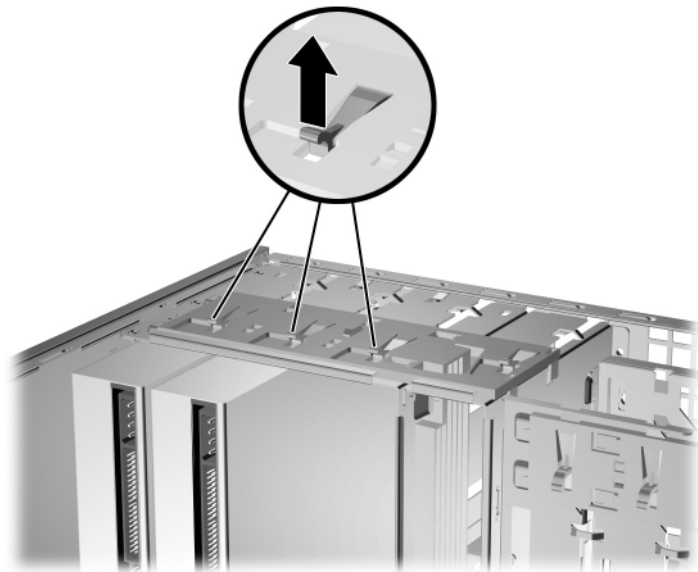
Mindegyik számítógépnek van egy egyedi gyári száma és egy termékazonosító száma, melyek a számítógép tetején találhatók. Ha az ügyfélszolgálathoz fordul segítségért, legyenek kéznél ezek a számok.



A gyári szám és a termékazonosító helye

Minitorony konfiguráció átalakítása asztali konfigurációvá

1. Ha az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) zárva van, indítsa újra a számítógépet, lépjen be a Computer Setup segédprogramba, és nyissa ki a zárat.
2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket. Húzza ki a tápkábelt a fali aljzatból, majd válassza le a külső eszközöket.
3. Távolítsa el a számítógép fedelét „[A számítógép fedőlapjának eltávolítása](#)” fejezetben leírt módon.
4. Távolítsa el az előlapot „[Az előlap eltávolítása](#)” fejezetben leírt módon.
5. Húzza ki a tápkábelt és az adatkábelt az 5,25 hüvelykes meghajtórekeszben levő összes meghajtóból.
6. Az 5,25"-es meghajtórekeszben lévő meghajtók eltávolításához emelje fel a meghajtóhoz tartozó zöld rögzítőkeret reteszének kioldókarját. A kioldókart felemelve csúsztassa ki a meghajtót a rekeszből. Ezt a műveletet minden 5,25"-es meghajtó esetében ismételje meg.



Az 5,25"-es meghajtók eltávolítása a meghajtórekeszekből (minitorony)

7. A meghajtó behelyezése előtt fordítson el minden meghajtót úgy, merőlegesen álljon a belső 3,5"-es meghajtóhoz képest. A meghajtónak a zöld rögzítőkerettel párhuzamosan kell állnia.



Meghajtó behelyezése asztali konfigurációban

8. Óvatosan csúsztassa a meghajtót a legfelső üres rekeszbe, míg a helyére nem pattan. Ha a meghajtó a helyére kerül, a meghajtórekesz rögzíti. Ezt a műveletet minden meghajtó esetében ismételje meg.



VIGYÁZAT! Az alsó 5,25"-es meghajtórekesz rövidebb, mint a felső kettő. Ide csak olyan meghajtó építhető be, amely nem hosszabb 17 cm-nél (a hátuljához csatlakozó kábelekkel együtt). Ennél nagyobb meghajtót – például optikai vagy MultiBay meghajtót – ne próbáljon az alsó rekeszbe beerőltetni, mert az a meghajtó vagy az alaplaphoz sérüléséhez vezethet.

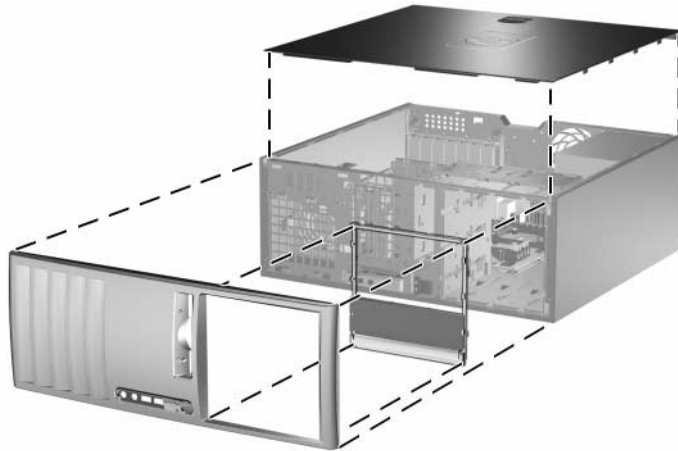
Ha túlságosan erőltetve helyezi be a meghajtót a rekeszbe, az a meghajtó sérüléséhez vezethet.

9. Csatlakoztassa a tápkábelt és az adatkábelt az 5,25 hüvelykes meghajtórekeszben levő összes meghajtóhoz.
10. Távolítsa el a részpanel fedőlapját „[A takarólemezek eltávolítása](#)” fejezetben leírt módon.



VIGYÁZAT! Az előlapból való kihúzás során tartsa függőlegesen a részpanelt. Ha nem tartja függőlegesen, megsérülhetnek a részpanelt az előlapba illesztő csapok.

11. Helyezze vissza a fedőlapokat a részpanelbe az asztali konfigurációnak megfelelő helyzetben.
12. Helyezze vissza a részpanelt (180°-kal elforgatva) úgy, hogy az embléma alul legyen, majd pattintsa vissza a keretbe.

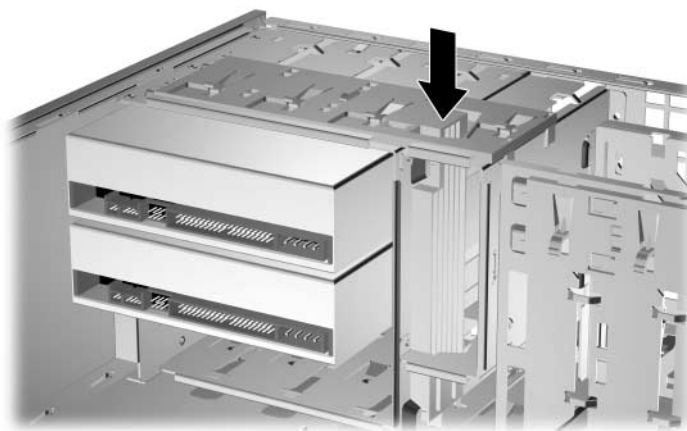


Minitorony konfiguráció átalakítása asztali konfigurációvá

13. Helyezze vissza az előlapot és a számítógép fedőlapját.
14. Csatlakoztassa újból a külső eszközöket.
15. Ha rendszeresen használja a számítógép-burkolat eltávolítását érzékelő szolgáltatást (Smart Cover Lock), a Computer Setup segédprogram segítségével engedélyezze azt, majd engedélyezze a burkolat eltávolításának érzékelését (Smart Cover Sensor) is.

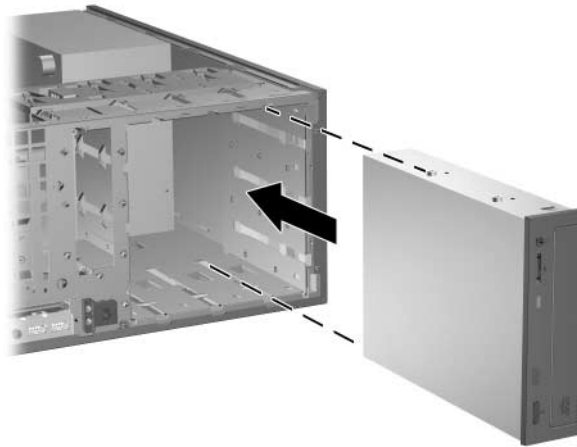
Asztali konfiguráció átalakítása minitorony konfigurációvá

1. Ha az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) zárva van, indítsa újra a számítógépet, lépjen be a Computer Setup segédprogramba, és nyissa ki a zárat.
2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket. Húzza ki a tápkábelt a fali aljzatból, majd válassza le a külső eszközöket.
3. Távolítsa el a számítógép fedelét „[A számítógép fedőlapjának eltávolítása](#)” fejezetben leírt módon.
4. Távolítsa el az előlapot „[Az előlap eltávolítása](#)” fejezetben leírt módon.
5. Húzza ki a tápkábelt és az adatkábelt az 5,25 hüvelykes meghajtórekeszben levő összes meghajtóból.
6. Az 5,25"-es rekeszben lévő meghajtók eltávolításához nyomja le a rövid sárga meghajtóreteszt az ábrán látható módon. A meghajtóretesz nyomva tartása közben húzza ki a meghajtókat a meghajtórekeszből.



*Az 5,25"-es meghajtók eltávolítása a meghajtórekeszekből
(asztali számítógép)*

7. A meghajtó visszahelyezése előtt fordítson minden meghajtót olyan irányba, ahogy a belső 3,5"-es meghajtó áll. A meghajtó aljának párhuzamosnak kell lennie a sárga meghajtórecesszel.



Meghajtó behelyezése minitorony konfigurációban

8. Óvatosan csúsztassa a meghajtót a legfelső üres rekeszbe, míg a helyére nem pattan. Ha a meghajtó a helyére kerül, a meghajtórecessz rögzíti. Ezt a műveletet minden meghajtó esetében ismételje meg.



VIGYÁZAT! Az alsó 5,25"-es meghajtórecessz rövidebb, mint a felső kettő. Ide csak olyan meghajtó építhető be, amely nem hosszabb 17 cm-nél (a hátuljához csatlakozó kábelekkel együtt). Ennél nagyobb meghajtót – például optikai vagy MultiBay meghajtót – ne próbáljon az alsó rekeszbe beerőltetni, mert az a meghajtó vagy az alaplaphoz sérüléséhez vezethet.

Ha túlságosan erőltetve helyezi be a meghajtót a rekeszbe, az a meghajtó sérüléséhez vezethet.

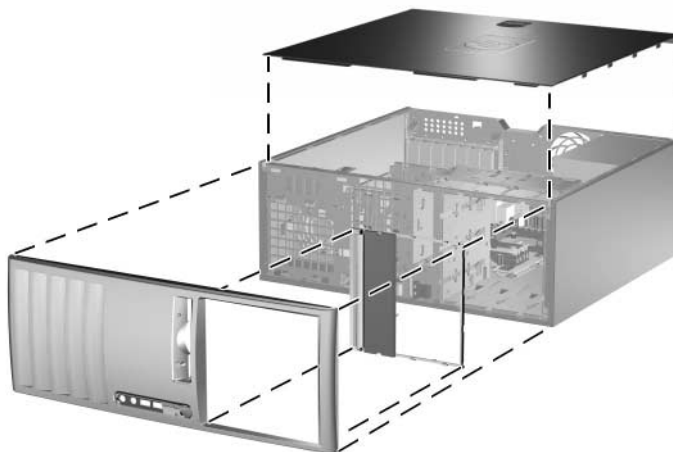
9. Csatlakoztassa a tápkábelt és az adatkábelt az 5,25 hüvelykes meghajtórekeszben levő összes meghajtóhoz.

10. Távolítsa el a részpanel fedőlapját „A takarólemezek eltávolítása” fejezetben leírt módon.



VIGYÁZAT! Az előlapból való kihúzás során tartsa függőlegesen a részpanelt. Ha nem tartja függőlegesen, megsérülhetnek a részpanelt az előlapba illesztő csapok.

11. Helyezze vissza a fedőlapokat a részpanelbe a minitorony konfigurációnak megfelelő helyzetben.
12. Helyezze vissza a részpanelt (180°-kal elforgatva) úgy, hogy az embléma alul legyen, majd pattintsa vissza a keretbe.



Asztali konfiguráció átalakítása minitorony konfigurációvá

13. Helyezze vissza az előlapot és a számítógép fedőlapját.
14. Csatlakoztassa újból a külső eszközöket.
15. Ha rendszeresen használja a számítógép-burkolat eltávolítását érzékelő szolgáltatást (Smart Cover Lock), a Computer Setup segédprogram segítségével engedélyezze azt, majd engedélyezze a burkolat eltávolításának érzékelését (Smart Cover Sensor) is.

Hardverbővítés

A szervizeléssel kapcsolatos tudnivalók

A számítógép könnyen bővíthető és szervizelhető. A fejezetben leírt telepítési folyamatok többségéhez semmilyen eszköz nem szükséges.

Figyelmeztetések és biztonsági előírások

A különböző bővítések, cserék és frissítések végrehajtása előtt gondosan olvassa el a jelen dokumentumban található, összes vonatkozó utasítást, biztonsági előírást és figyelmeztetést.



FIGYELEM! Az áramütés és a forró felületek által okozott sérülések megelőzése érdekében ellenőrizze, hogy a tápvezeték ki van-e húzva a fali aljzatból, és csak akkor érintse meg a rendszer belső alkatrészeit, ha azok már lehűltek.



FIGYELEM! Az áramütés, tűz és a berendezés károsodásának elkerülése érdekében ne csatlakoztasson távközlési vagy telefoncsatlakozót a hálózati kártyához.



VIGYÁZAT! A sztatikus elektromosság károsíthatja a számítógép vagy a külső eszközök elektronikus alkatrészeit. A műveletek végrehajtása előtt a sztatikus elektromosság kisütése érdekében érintsen meg egy földelt fémtárgyat. További tudnivalókat itt talál: [D függelék, „Elektrosztatikus kisütés”](#).



VIGYÁZAT! A számítógép fedelének eltávolítása előtt ellenőrizze, hogy a számítógép ki legyen kapcsolva és ne csatlakozzon az elektromos hálózathoz.

Intelligens fedélzár



Az intelligens fedélzár olyan választható kiegészítő, amely csak bizonyos modellekben található meg.

Az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) szoftvervezérlésű fedélzár. A zárhoz való hozzáférést a beállítási jelszóval lehet vezérelni. A zár megakadályozza a számítógép belsejéhez való illetéktelen hozzáférést. A számítógép megvásárlásakor az intelligens fedélzár nyitva van. Az intelligens fedélzár bezárásával kapcsolatban további információkat a *dokumentációs CD Desktop Management Guide* (Útmutató a számítógépek felügyeletéhez) című útmutatójában talál.

Az intelligens fedélzár biztonsági kulcsának használata

Ha az intelligens fedélzár zárva van, és nem tudja megadni a zár kinyitásához szükséges jelszót, akkor a számítógép fedelét a biztonsági kulcs (Smart Cover FailSafe Key) segítségével nyithatja ki. A kulcs a következő helyzetekben szükséges a számítógép belső alkatrészeihez való hozzáféréshez:

- áramszünet;
- rendszerindítási hiba;
- valamely alkatrész (például a processzor vagy a tápegység) meghibásodása, valamint;
- jelszó elfelejtése.



Az intelligens fedélzár biztonsági kulcsa egy speciális eszköz, amely a HP-től vásárolható meg. Rendelje meg a kulcsot, mielőtt szüksége lenne rá.

A biztonsági kulcs beszerzése:

- Forduljon hivatalos HP viszonteladóhoz vagy szervizhez. Rendelje meg a PN 166527-001 számú terméket, ha csavarkulcs jellegű kulcsot szeretne, vagy a PN 166527-002 számú terméket, ha csavarhúzó jellegű kulcsot szeretne.
- A megrendeléssel kapcsolatos tudnivalókat a HP webhelyén (www.hp.com) találja meg.
- Hívja fel a garancialevélen megadott telefonszámot.

A számítógép fedőlapjának felnyitása, ha az intelligens fedélzár zárva van:

1. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket.
2. Húzza ki a tápkábelt a fali aljzatból, majd válassza le a külső eszközöket.
3. A biztonsági kulcs segítségével távolítsa el a két biztonsági csavart, amelyek az intelligens fedélzárát a számítógépházhoz rögzítik.



Az intelligens fedélzárát rögzítő csavarok eltávolítása

4. Távolítsa el a számítógép fedelét. Lásd: „[A számítógép fedőlapjának eltávolítása](#)“.

Az intelligens fedélzár visszahelyezéséhez rögzítse eredeti helyére a zárat a biztonsági csavarokkal.

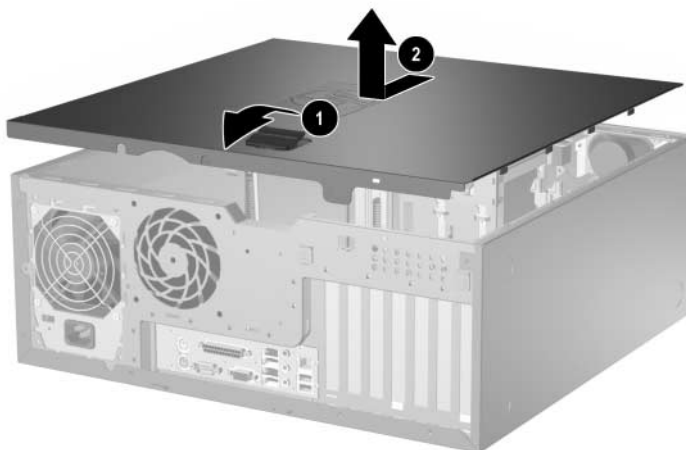
A számítógép fedőlapjának eltávolítása

1. Ha az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) zárva van, indítsa újra a számítógépet, lépjen be a Computer Setup segédprogramba, és nyissa ki a zárat.
2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket.
3. Húzza ki a tápkábelt a fali aljzatból, majd válassza le a külső eszközöket.



VIGYÁZAT! A számítógép fedőlapjának eltávolítása előtt ügyeljen arra, hogy a számítógép ki legyen kapcsolva és ne csatlakozzon az elektromos hálózathoz.

4. A nagyobb stabilitás érdekében fektesse a számítógépet legnagyobb felületű oldalára.
5. Emelje fel a fedél karját ❶, tolja hátra a fedelet kb. 2,5 cm-rel, majd emelje le a számítógépről ❷.



A számítógép fedőlapjának eltávolítása

A fedél visszahelyezése

1. A nagyobb stabilitás érdekében fektesse a számítógépet legnagyobb felületű oldalára.
2. Igazítsa egy vonalba a fedőlapon lévő füleket a házban lévő résekkel, majd csúsztassa a fedőlapot a házra, míg az a helyére nem kerül.

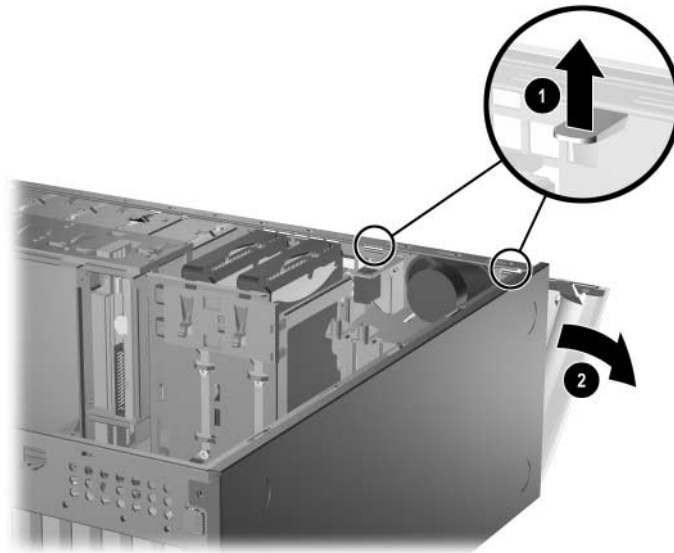


A fedél visszahelyezése

3. Ha rendszeresen használja a számítógép-burkolat eltávolítását érzékelő szolgáltatást (Smart Cover Lock), a Computer Setup segédprogram segítségével engedélyezze azt, majd engedélyezze a burkolat eltávolításának érzékelését (Smart Cover Sensor) is.

Az előlap eltávolítása

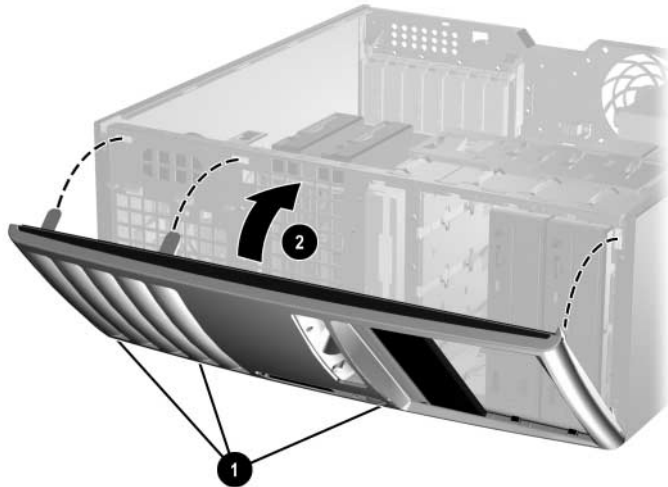
1. Ha az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) zárva van, indítsa újra a számítógépet, lépjen be a Computer Setup segédprogramba, és nyissa ki a zárat.
2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket. Húzza ki a tápkábelt a fali aljzatból, majd válassza le a külső eszközöket.
3. Távolítsa el a számítógép fedőlapját.
4. Nyomja fel a két rögzítőfület **1**, majd az előlapot a gép házatól elforgatva válassza le azt **2**.



Az előlap eltávolítása

Az előlap visszahelyezése

Az előlap visszahelyezésekor ellenőrizze, hogy az alsó csuklópontok pontosan illeszkednek-e a házhoz ❶, és forgassa vissza az előlapot eredeti helyzetébe ❷.



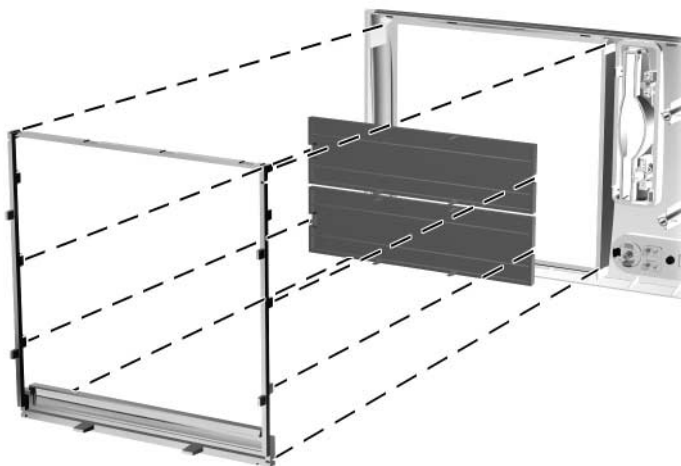
Az előlap visszahelyezése

A takarólemezek eltávolítása

1. Ha az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) zárva van, indítsa újra a számítógépet, lépjen be a Computer Setup segédprogramba, és nyissa ki a zárat.
2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket. Húzza ki a tápkábelt a fali aljzatból, majd válassza le a külső eszközöket.
3. Távolítsa el a számítógép fedelét és előlapját.
4. Az előlapból óvatosan húzza ki a részpanelt a hozzá rögzített takarólemezekkel együtt, majd távolítsa el a kívánt takarólemezt.



VIGYÁZAT! Az előlapból való kihúzás során tartsa függőlegesen a részpanelt. Ha nem tartja függőlegesen, megsérülhetnek a részpanelt az előlapba illesztő csapok.



A takarólemezek eltávolítása a részpanelből (asztali modell)



A részpanel visszahelyezésekor ellenőrizze, hogy megfelelő-e az illesztőcsapok és a megmaradó takarólemezek elhelyezkedése. A részpanelen lévő embléma helyes beépítéskor alul található.

További memóriamodulok beépítése

A számítógép kettős soros elrendezésű (DIMM), kétszeres adatátviteli sebességű, szinkronizált dinamikus véletlen hozzáférésű memóriával (DDR-SDRAM) kerül forgalomba.

DIMM memóriamodulok

Az alaplap memória-bővítőhelyeibe legfeljebb négy szabványos DIMM memória helyezhető. A bővítőhelyeken legalább egy gyárilag beépített DIMM memóriamodul található. A maximális memóriakapacitás eléréséhez akár 4 GB memóriát is elhelyezhet az alaplapon a nagyobb teljesítményű, kétsatornás üzemmódban konfigurálva.

DDR-SDRAM DIMM memóriamodulok

A rendszer megfelelő működése érdekében DDR-SDRAM DIMM modulokat támogató rendszer esetében használjon olyan DIMM modulokat, amelyek:

- a szabványnak megfelelően 184 érintkezősek;
- nem pufferelt, 333 MHz-es PC2700 vagy 400 MHz-es PC3200 típusúak;
- 2,5 V feszültséggel működő DDR-SDRAM DIMM memóriamodulok.

A DDR-SDRAM DIMM moduloknak:

- támogatniuk kell a 2,5 (CL=2,5) vagy a 3 (CL=3) órajelnyi CAS-késleltetést;
- tartalmazniuk kell a JEDEC előírásainak megfelelő SPD-adatokat.

A már említetteken kívül a számítógép támogatja:

- a 256 Mbites, az 512 Mbites és az 1 Gbites nem ECC modulokat;
- és az egy és kétoldalas DIMMS modulokat;
- Az x8 és x16 DDR-ből álló, valamint az x4 SDRAM-ból álló DIMM modulok nem használhatók.

A rendszer támogatott memóriefrekvencián történő futtatásához a következő processzorbusz-frekvenciák szükségesek.

Memóriefrekvencia	Szükséges processzorbusz-frekvencia
333 MHz	533 MHz vagy 800 MHz
400 MHz	800 MHz

Ha a memóriefrekvenciát nem támogatott processzorbusz-frekvenciával párosítja, a rendszer a legmagasabb támogatott memóriasebességgel fog futni. Ha például egy 400 MHz-es DIMM-modult egy 533 MHz-es processzorbuszsal párosít, a rendszer 400 MHz-en, a legmagasabb támogatott memóriasebességen fog futni.



A rendszer nem indul el, ha nem támogatott DIMM modulokat telepít.

A processzorbusz frekvenciájának megállapítását a *dokumentációs CD Útmutató a Computer Setup (F10) segédprogram használatához* című dokumentuma ismerteti.

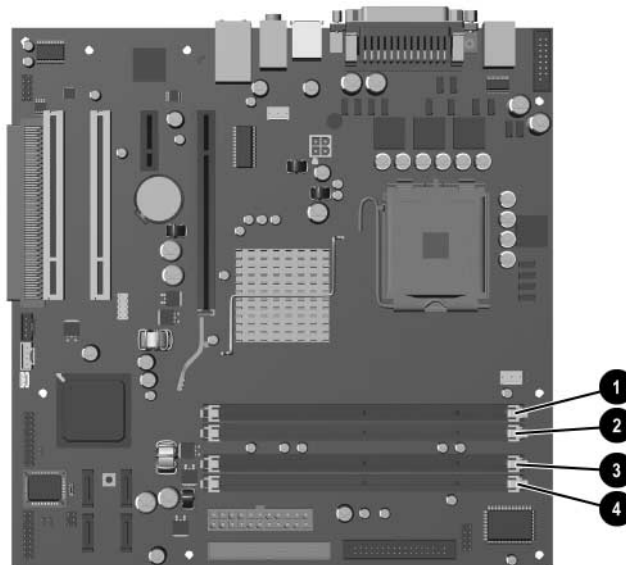
A DIMM bővítőhelyek feltöltése

A DIMM modulok telepítési módjától függően a rendszer automatikusan egycsatornás, kétcsatornás aszimmetrikus, vagy a nagyobb teljesítményű kétcsatornás időosztásos üzemmódban indul el.

- A rendszer egycsatornás üzemmódban működik, ha a DIMM foglalatokból csak az egyik csatorna van feltöltve.
- A rendszer kétcsatornás aszimmetrikus üzemmódban működik, ha az A csatornában lévő DIMM modulok teljes memóriakapacitása nem egyenlő a B csatornában lévő DIMM modulok teljes memóriakapacitásával.
- A rendszer a nagyobb teljesítményű kétcsatornás időosztásos üzemmódban működik, ha az A csatornában lévő DIMM modulok teljes memóriakapacitása egyenlő a B csatornában lévő DIMM modulok teljes memóriakapacitásával. Azonban a technológia és az eszköz szélessége eltérő lehet a két csatornában. Ha például az A csatorna két 256 MB-os DIMM modullal, a B csatorna pedig egy 512 MB-os DIMM modullal van feltöltve, a rendszer időosztásos üzemmódban fog működni.

- Mindegyik üzemmódban a maximális működési sebességet a rendszer leglassúbb DIMM moduljának sebessége határozza meg. Ha például a rendszerben van egy 333 MHz-es és egy 400 MHz-es DIMM modul, a rendszer az alacsonyabb sebességen fog működni.

Az alaplapon négy DIMM bővítőhely található, két bővítőhely csatornánként. A bővítőhelyek felirata: XMM1, XMM2, XMM3 és XMM4. Az XMM1 és az XMM2 bővítőhely az A memóriacsatornában működik. Az XMM3 és az XMM4 bővítőhely a B memóriacsatornában működik.



DIMM bővítőhelyek elhelyezkedése

Sorszám	Leírás	A bővítőhely színe
❶	XMM1 DIMM bővítőhely, A csatorna	Fekete
❷	XMM2 DIMM bővítőhely, A csatorna	Kék
❸	XMM3 DIMM bővítőhely, B csatorna	Fekete
❹	XMM4 DIMM bővítőhely, B csatorna	Kék

DDR-SDRAM DIMM memóriamodulok behelyezése



VIGYÁZAT! A memóriamodulok foglaltai aranyozott fémérintkezőkkel rendelkeznek. A memória bővítésekor a különböző fémek érintkezése során esetenként kialakuló korrózió vagy oxidáció elkerülése érdekében aranyozott érintkezőjű memóriamodulokat kell használni.



VIGYÁZAT! A statikus elektromosság károsíthatja a számítógép és a külső eszközök elektronikus alkatrészeit. A műveletek végrehajtása előtt a statikus elektromosság kisütése érdekében érintsen meg egy földelt fémtárgyat. További tudnivalók: [D függelék, „Elektrosztatikus kisütés”](#).



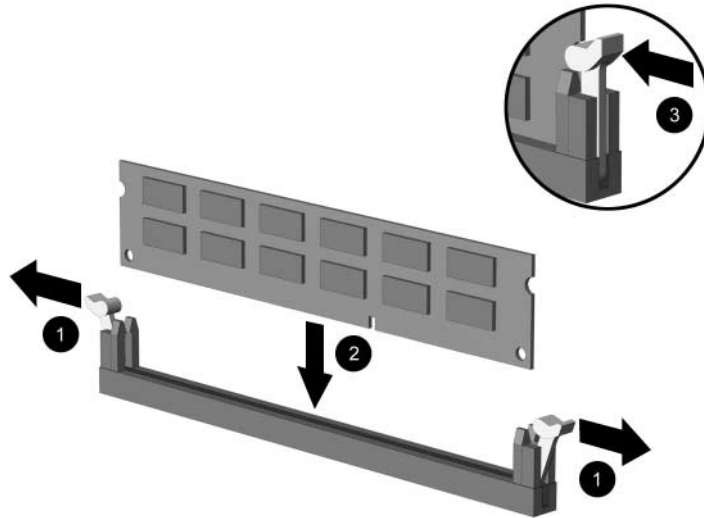
VIGYÁZAT! A memóriamodulok kezelésekor ügyeljen arra, hogy ne érintse meg az érintkezőket, mert ez károsíthatja a modult.

1. Ha az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) zárva van, indítsa újra a számítógépet, lépjen be a Computer Setup segédprogramba, és nyissa ki a zárat.
 2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket.
 3. Húzza ki a tápkábelt a fali aljzatból, majd válassza le a külső eszközöket.
 4. Távolítsa el a számítógép fedőlapját.
 5. Keresse meg az alaplapon a memóriamodul-foglalatokat.
-



FIGYELEM! A személyi sérülések elkerülése érdekében hagyja lehűlni a belső alkatrészeket, mielőtt megérintené azokat.

6. Állítsa a memória-bővítőhely ❶ mindkét reteszét nyitott helyzetbe, majd illessze a helyére a memóriamodult ❷.



DIMM modul beépítése



A memóriamodul csak egyféleképpen helyezhető be. A memóriamodulon lévő bevágást illessze a bővítőhelyen lévő ütközőhöz.



A legnagyobb teljesítmény eléréséhez úgy töltsse fel a foglalatokat, hogy az A csatorna memóriakapacitása megegyezzen a B csatorna memóriakapacitásával. Ha például a gépben eredetileg egyetlen DIMM modul volt az XMM1 foglalatban, és most egy másodikat szeretne hozzáadni, érdemes egy azonos kapacitású második DIMM modult telepítenie az XMM3 vagy XMM4 foglalatba.

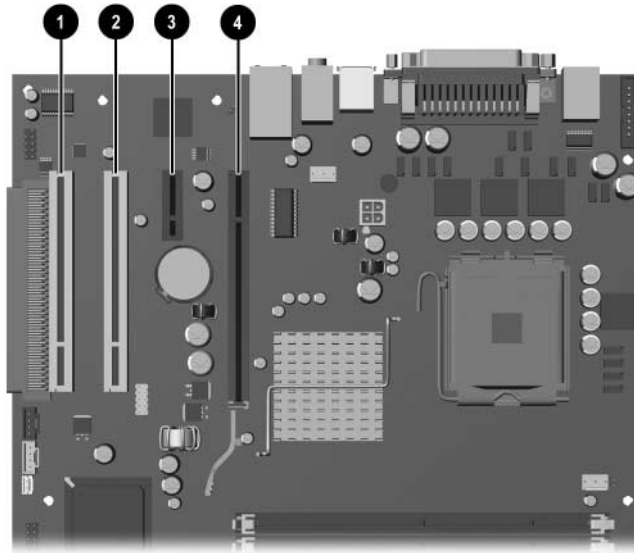
7. Nyomja be a modult úgy a foglalatba, hogy a modul teljesen bekerüljön, és megfelelően illeszkedjen. Ellenőrizze, hogy a reteszek zárt helyzetben vannak-e ❸.

8. További modulok beépítéshez ismételje meg a 6-7. lépést.
9. Helyezze vissza a számítógép fedelét.
10. Ha rendszeresen használja a számítógép-burkolat eltávolítását érzékelő szolgáltatást (Smart Cover Lock), a Computer Setup segédprogram segítségével engedélyezze azt, majd engedélyezze a burkolat eltávolításának érzékelését (Smart Cover Sensor) is.

A számítógép bekapcsoláskor automatikusan érzékeli az újonnan behelyezett memóriamodulokat.

Bővítőkártya beépítése vagy eltávolítása

A számítógépben két PCI bővítőhely van, melyekbe legfeljebb 17,46 cm hosszúságú bővítőkártyák illeszthetők be. A számítógép rendelkezik egy PCI Express x1 bővítőhellyel és egy PCI Express x16 bővítőhellyel is.



A bővítőhelyek elhelyezkedése

Sorszám	Leírás
❶	PCI bővítőhely
❷	PCI bővítőhely
❸	PCI Express x1 bővítőhely
❹	PCI Express x16 bővítőhely



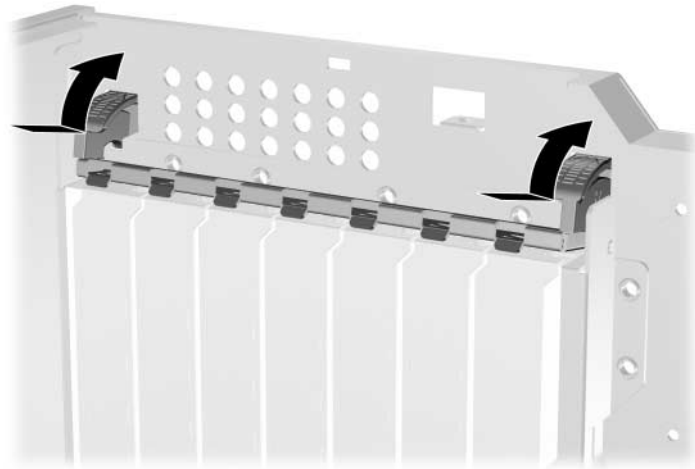
Egyes modellekhez külön megrendelhető PCI-bővítő is, mely a további két PCI bővítőhellyel összesen már négy PCI bővítőhelyre növeli az alaplap kapacitását.



A PCI Express x16 bővítőhelyre PCI Express x1, x4, x8 és x16 bővítőkártyákat lehet telepíteni.

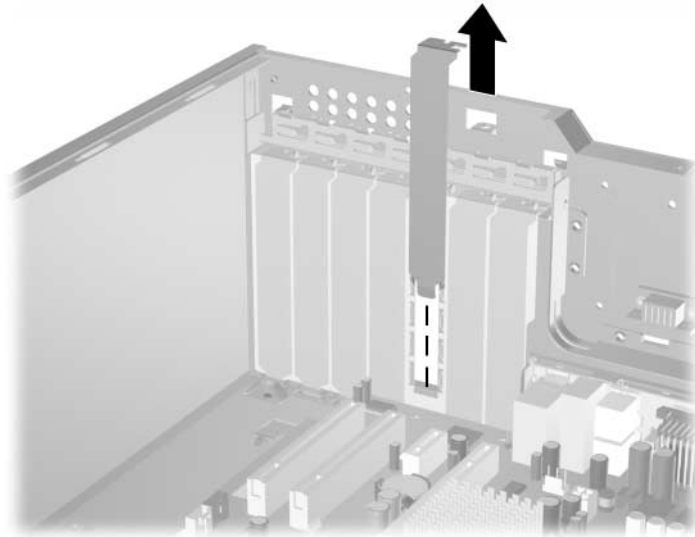
Bővítőkártya beépítése:

1. Ha az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) zárva van, indítsa újra a számítógépet, lépjen be a Computer Setup segédprogramba, és nyissa ki a zárat.
2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket.
3. Húzza ki az elektromos hálózati vezetékét a konnektorból, majd válassza le az összes külső eszközt.
4. Távolítsa el a számítógép fedőlapját.
5. Keresse meg a megfelelő üres bővítőhelyet az alaplapon, és a megfelelő csatlakozóhelyet a számítógépház hátulján.
6. A házon belül található két zöld fület nyomja lefelé és kifelé, és forgassa a bővítőkártya csatlakozóhelyeinek fedelét felfelé.



A bővítőhely takarólemezőnek kinyitása

7. A bővítőkártya telepítése előtt távolítsa el a bővítőhely takarólemezét, vagy a már bent lévő bővítőkártyát.
 - a. Ha egy üres bővítőhelyre épít be valamilyen kártyát, távolítsa el a számítógépház hátsó részén a megfelelő csatlakozóhelyet takaró lemezt. A csatlakozóhelyről kiemelve tudja a takarólemezt eltávolítani.

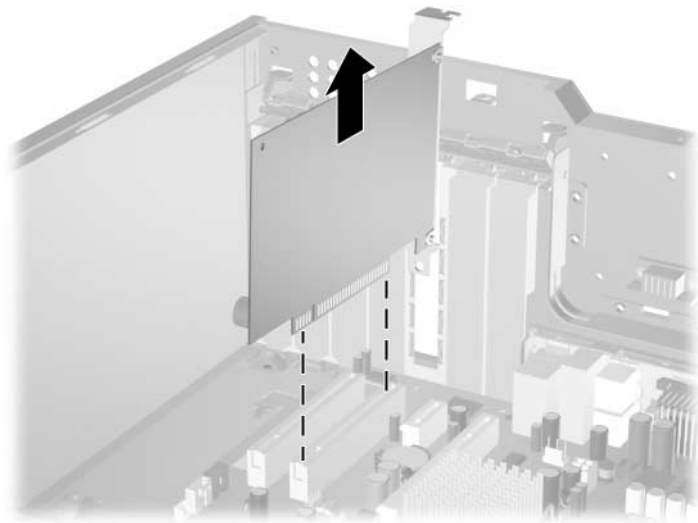


Bővítőfoglalat takarólemezének eltávolítása

- b. Ha egy beszerelt szabványos PCI kártyát akar eltávolítani, fogja meg a kártyát mindkét végénél, és mozgassa óvatosan előre-hátra, amíg ki nem jön a bővítőhelyből. Az eltávolításkor függőlegesen felfelé emelje ki a kártyát. Vigyázzon, nehogy más alkatrészsel megkarcolja a kártyát.



A telepített bővítőkártya kivétele előtt húzza ki a hozzá csatlakozó vezetékeket.

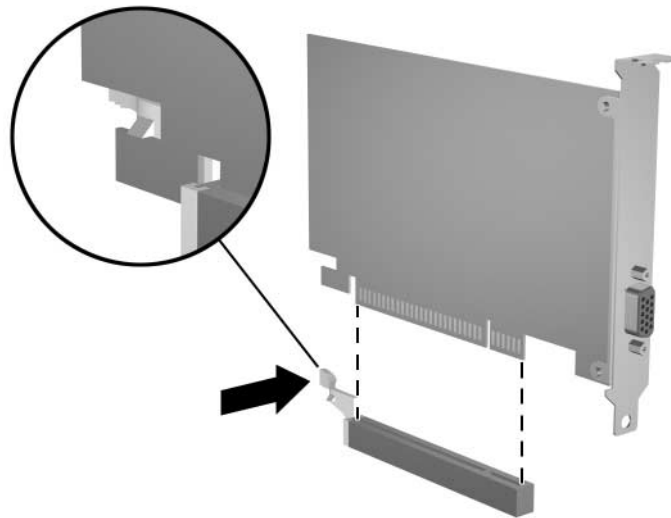


Szabványos PCI bővítőkártya eltávolítása

- c. Ha egy PCI Express kártyát távolít el, a bővítőhely hátulján lévő rögzítőkart húzza ki, hogy a kártya felszabaduljon, és óvatosan előre-hátra mozgatva emelje ki a kártyát a bővítőhelyből. Az eltávolításkor függőlegesen felfelé emelje ki a kártyát. Vigyázzon, nehogy más alkatrészrel megkarcolja a kártyát.



A telepített bővítőkártya kivétele előtt húzza ki a hozzá csatlakozó vezetékeket.



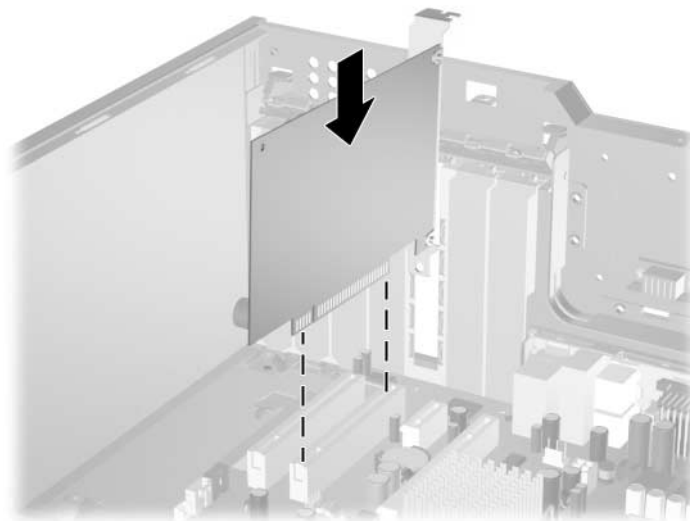
PCI Express bővítőkártya eltávolítása

8. Tárolja a kártyát antisztatikus zacskóban.
9. A nyílást ne hagyja szabadon, tegyen egy zárólemezt a megfelelő helyre.



VIGYÁZAT! Ha eltávolít egy bővítőkártyát, a belső alkatrészek megfelelő hűtése érdekében új kártyával vagy takarólemezzel kell helyettesítenie azt.

10. Új bővítőkártya beépítéséhez csúsztassa a kártya végén lévő zárólemezt a számítógépház végén lévő nyílásba, majd nyomja a kártyát határozottan az alaplapon lévő bővítőhelybe.



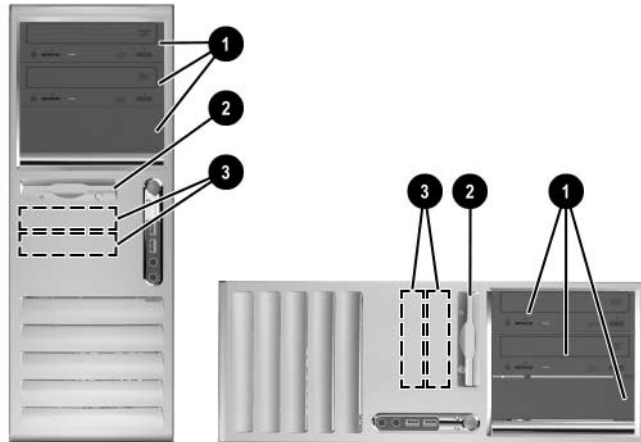
Bővítőkártya behelyezése



A bővítőkártya behelyezésekor határozott mozdulattal nyomja le a kártyát, hogy a teljes csatlakozó megfelelően illeszkedjen a foglalatba.

11. Zárja le a bővítőkártyák csatlakozóhelyeinek fedelét, ügyelve arra, hogy stabilan a helyére pattanjon.
12. Szükség esetén csatlakoztassa a külső kábeleket a behelyezett kártyához. Szükség esetén csatlakoztassa a belső kábeleket az alaplaphoz.
13. Helyezze vissza a számítógép fedőlapját.
14. Ha rendszeresen használja a számítógép-burkolat eltávolítását érzékelő szolgáltatást (Smart Cover Lock), a Computer Setup segédprogram segítségével engedélyezze azt, majd engedélyezze a burkolat eltávolításának érzékelését (Smart Cover Sensor) is.
15. Szükség esetén konfigurálja újra a számítógépet. A Computer Setup segédprogramról a *dokumentációs CD Útmutató a Computer Setup (F10) segédprogramhoz* című dokumentuma nyújt bővebb felvilágosítást.

A meghajtók helye



Meghajtók helye az asztali és a minitoronny kivitelben

- | | |
|---|--|
| ❶ | Három 5,25"-es, félmagasságú rekesz külön beszerezhető meghajtók számára |
| ❷ | Egy szabványos 3,5 hüvelykes, 1/3 egység magas rekesz (az ábrán 1,44 MB-os hajlékonylemez-meghajtó látható)* |
| ❸ | Két belső 3,5 hüvelykes, 1/3 magas rekesz merevlemez számára |

*A számítógép-konfigurációtól függően lehet, hogy itt csak egy zárófedél van. Ha ebben a rekeszben nincs meghajtó, később elhelyezhet itt egy 3,5 hüvelykes eszközt (például hajlékonylemez-meghajtót, merevlemez-meghajtót vagy Zip meghajtót).

Ha szeretné megtudni a számítógépbe épített tárolóeszközök típusát és méretét, futtassa a számítógép Setup segédprogramját. További információ a *dokumentációs CD*-n található, az *Útmutató a Computer Setup (F10) segédprogramhoz* című dokumentumban.

További meghajtók beépítése

A számítógépbe különféle konfigurációkban legfeljebb hat meghajtó építhető be.

További meghajtók beépítésekor vegye figyelembe az alábbiakat:

- Az elsődleges soros ATA (SATA) merevlemeznek az alaplap elsődleges SATA-vezérlőjéhez kell csatlakoznia (címkéje P60 SATA 0). A második SATA merevlemez csatlakoztassa a másodlagos SATA-vezérlőhöz (címkéje P61 SATA 1). A harmadik SATA-meghajtót a P62 SATA 2 porthoz, a negyedik SATA-meghajtót a P63 SATA 3 porthoz csatlakoztassa.
- A párhuzamos ATA (PATA) bővítőeszközöket, például optikai, IDE szalagos és Zip meghajtókat csatlakoztassa a PATA-vezérlőhöz (címkéje P20 PRIMARY IDE) szabványos 80 eres kábellel.
- A félmagasságú rekeszbe 1/3 vagy fél egység magas meghajtó szerelhető be.
- A meghajtó megfelelő elhelyezésének és rögzítésének biztosítása érdekében használjon vezetősavarokat. A számítógéphez tartozékként járnak fölös vezetősavarok is. A merevlemezhez 6/32 hüvelykes amerikai szabványú csavarokat használjon. Ezekből négy darab található a merevlemez foglalatában, a fedél alatt. Minden más meghajtóhoz metrikus M3-as csavarokat kell használni, amelyekből nyolc darab található a hajlékonylemez-meghajtó foglalatában, a fedőlap alatt. A HP által szállított metrikus csavarok színe fekete, az amerikai szabványúak ezüstszínűek.



VIGYÁZAT! Az adatvesztés, valamint a számítógép és a meghajtó megrongálódásának elkerülése érdekében tartsa be az alábbiakat:

- Merevlemez behelyezésekor vagy eltávolításakor az előírt módon lépjen ki az operációs rendszerből, majd kapcsolja ki a számítógépet. Ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, amikor a számítógép be van kapcsolva vagy készenléti állapotban van.
- A meghajtó megérintése előtt győződjön meg arról, hogy kisütötte az elektrosztatikus töltést. Amikor a meghajtót a kezében tartja, ne érintse annak csatlakozóját. Az elektrosztatikus töltés által okozott károk megelőzésével kapcsolatos tudnivalók itt találhatók: [D függelék, „Elektrosztatikus kisütés”](#).
- A meghajtót körültekintően kezelje, és védje az ütésektől.
- A meghajtót behelyezéskor ne erőltesse.
- Óvja a merevlemez a nedvességtől, a szélsőséges hőmérséklettől és a monitor vagy hangszóró közelében keletkező erős mágneses tértől.
- Ha a meghajtót postán kell feladnia, tegye speciális védőcsomagolásba, és lássa el „Törékeny! Óvatosan kezelendő!” címkével.

Optikai meghajtó vagy cserélhető tárolóeszköz beépítése

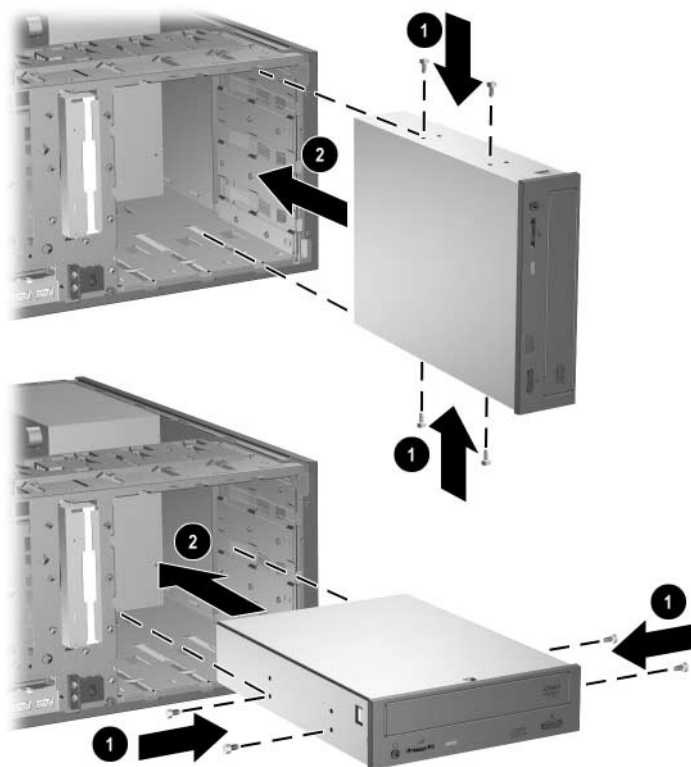


Optikai meghajtók a CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW és a kombinált CD-RW/DVD meghajtók.

1. Ha az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) zárva van, indítsa újra a számítógépet, lépjen be a Computer Setup segédprogramba, és nyissa ki a zárat.
2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket. Húzza ki a tápvezetékét a csatlakozóaljzatból, majd távolítsa el a gép fedelét.
3. Távolítsa el az előlapot.
4. Helyezzen két tartócsavart a meghajtó mindkét oldalára, az alsó nyílásokba ❶.



Az optikai és a hajlékonylemez-meghajtókhoz használjon M3-as csavarokat. Nyolc darab ilyen metrikus csavar található a merevlemez-meghajtó tartókeretében, a fedőlap alatt. A HP által szállított metrikus csavarok színe fekete.



5,25"-es meghajtó beépítése minitorony (felülre) vagy asztali (alulra) házba

5. A meghajtó beépítéséhez csúsztassa a meghajtót szemből a kívánt meghajtórekeszbe ②. Ekkor a meghajtóretesz automatikusan rögzíti a meghajtót a rekeszben.



VIGYÁZAT! Az alsó 5,25"-es meghajtórekesz rövidebb, mint a felső kettő. Ide csak olyan meghajtó építhető be, amely nem hosszabb 17 cm-nél (a hátuljához csatlakozó kábelekkal együtt). Ennél nagyobb meghajtót – például optikai vagy MultiBay meghajtót – ne próbáljon az alsó rekeszbe beerőltetni, mert az a meghajtó vagy az alaplap sérüléséhez vezethet.

Ha túlságosan erőltetve helyezi be a meghajtót a rekeszbe, az a meghajtó sérüléséhez vezethet.



Ha az alsó 5,25"-es meghajtórekeszbe egy harmadik meghajtót épít be, egy IDE-vezérlő bővítőkártyát is be kell építenie a számítógépbe a megfelelő kábelekkel (ezek nem a számítógép tartozékai), mert a másodlagos IDE-vezérlő csak két meghajtó használatát teszi lehetővé.



Ha egy harmadik meghajtót is beépít, lehet, hogy el kell távolítania a további tápvezetéseket összefogó gumiszalagot.

6. Csatlakoztassa a tápkábelt és az jelkábelt a meghajtó hátoldalába.



A kábelek csatlakoztatása a meghajtóhoz

7. Távolítsa el a megfelelő takarólemezt az előlap belsejében található részpaneletről. További tudnivalókat a következő fejezetben talál: „[A takarólemezek eltávolítása](#)“.
8. Helyezze vissza az előlapot és a számítógép fedelét.
9. Ha rendszeresen használja a számítógép-burkolat eltávolítását érzékelő szolgáltatást (Smart Cover Lock), a Computer Setup segédprogram segítségével engedélyezze azt, majd engedélyezze a burkolat eltávolításának érzékelését (Smart Cover Sensor) is.
10. Szükség esetén konfigurálja újra a számítógépet. A Computer Setup segédprogramról a *dokumentációs CD Útmutató a Computer Setup (F10) segédprogramhoz* című dokumentuma nyújt bővebb felvilágosítást.

SATA merevlemez-meghajtó beépítése 3,5 hüvelykes meghajtórekeszbe



Mielőtt a régi merevlemez-meghajtót eltávolítaná, mentse az azon lévő adatokat, hogy aztán fel tudja azokat rakni az új merevlemezre.

Merevlemez-meghajtó beépítése 3,5 hüvelykes meghajtórekeszbe:

1. Ha az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) zárva van, indítsa újra a számítógépet, lépjen be a Computer Setup segédprogramba, és nyissa ki a zárat.
2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket. Húzza ki a tápvezetéket a csatlakozóaljzatból, majd távolítsa el a gép fedelét.
3. Szereljen be két-két 6/32"-es amerikai szabványú vezetőcsavart a meghajtó mindkét oldalára.

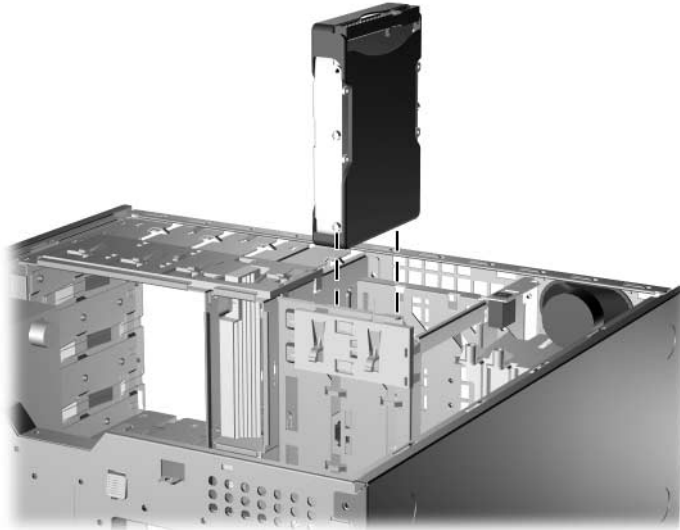


A merevlemez-meghajtó vezetőcsavarjainak beszerelése



A merevlemezhez használjon 6/32"-es amerikai szabványú csavarokat. Ezekből négy darab található a merevlemez-meghajtó tartókeretében, a fedél alatt. Ezek az amerikai szabványú csavarok ezüstsínűek.

4. Helyezze a meghajtót a rekeszbe. A zár automatikusan rögzíti a meghajtót.

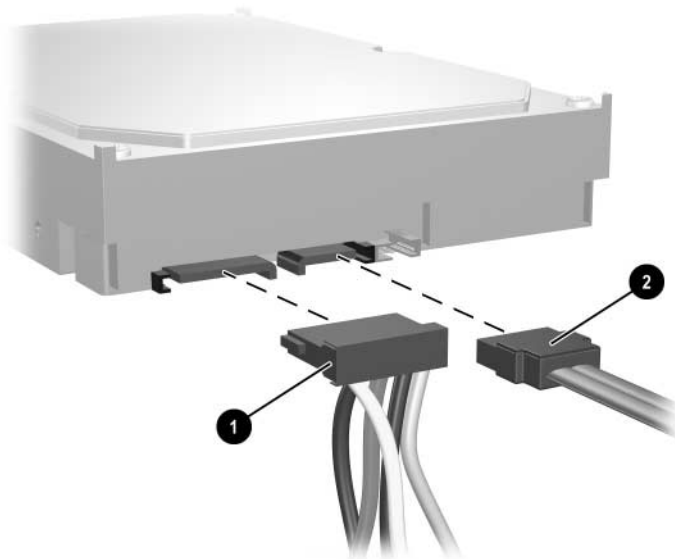


Merevlemez-meghajtó beépítése a merevlemez-meghajtó rekeszébe



VIGYÁZAT! Ügyeljen arra, hogy a tartócsavarok a meghajtórekesz tartósínjébe illeszkedjenek. Ha túlságosan erőltetve helyezi be a meghajtót a rekeszbe, az a meghajtó sérüléséhez vezethet.

5. Csatlakoztassa a tápkábelt ❶ és az adatkábelt ❷ a merevlemez-meghajtóhoz.



A tápvezeték és az adatkábel csatlakoztatása SATA szabványú merevlemez-meghajtóhoz

6. Az adatkábel másik végét az alaplap megfelelő csatlakozójához kell csatlakoztatni.



A merevlemez cseréjéhez biztosított csomag többféle adatkábelt is tartalmaz. Győződjön meg róla, hogy azt a kábelt használja, amely pontosan megegyezik a gyári kábellel.



Ha a számítógépben csak egy SATA merevlemez-meghajtó van, a merevlemez elsőként a P60 SATA 0 jelzésű csatlakozóhoz csatlakoztassa, hogy elkerülje a merevlemez teljesítményével kapcsolatos esetleges problémákat. Ha egy második merevlemez-meghajtót is beépít, annak adatkábelét a P61 SATA 1 feliratú alaplap-csatlakozóba csatlakoztassa.

7. Helyezze vissza a számítógép fedőlapját.
8. Ha rendszeresen használja a számítógép-burkolat eltávolítását érzékelő szolgáltatást (Smart Cover Lock), a Computer Setup segédprogram segítségével engedélyezze azt, majd engedélyezze a burkolat eltávolításának érzékelését (Smart Cover Sensor) is.
9. Szükség esetén konfigurálja újra a számítógépet. A Computer Setup segédprogramról a *dokumentációs CD Útmutató a Computer Setup (F10) segédprogramhoz* című dokumentuma nyújt bővebb felvilágosítást.



Ha új elsődleges merevlemez szerelt be, helyezze be a *Restore Plus!* CD-t a Compaq által gyárilag előtelepített operációs rendszer, illesztőprogramok és alkalmazások visszaállításához. Kövesse a *Restore Plus!* CD-hez kapott utasításokat. A helyreállítási folyamat befejeztével telepítse újra személyes fájljait, melyekről a merevlemez cseréje előtt biztonsági másolatot készített.

Meghajtó eltávolítása a meghajtórekeszből

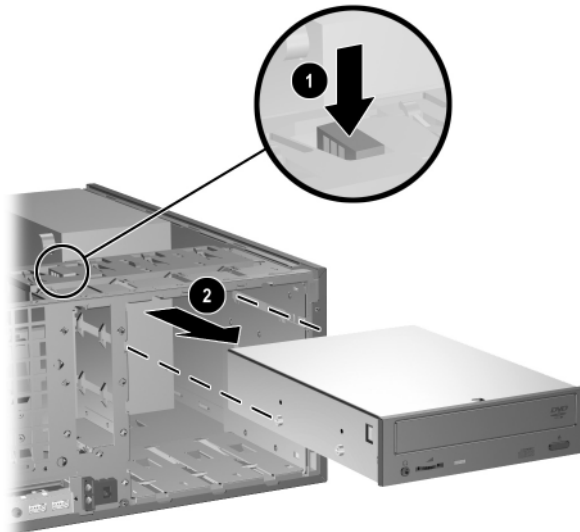
1. Ha az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) zárva van, indítsa újra a számítógépet, lépjen be a Computer Setup segédprogramba, és nyissa ki a zárat.
2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket. Húzza ki a tápvezetékét a csatlakozóaljzatból, majd távolítsa el a gép fedelét.
3. Távolítsa el az előlapot.
4. Húzza ki a tápkábelt és az adatkábelt a meghajtó hátoldalából.



VIGYÁZAT! A kábelek eltávolításakor a kábel sérülésének elkerülése érdekében soha ne a kábelt, hanem annak csatlakozóját vagy a rajta lévő fület húzza.

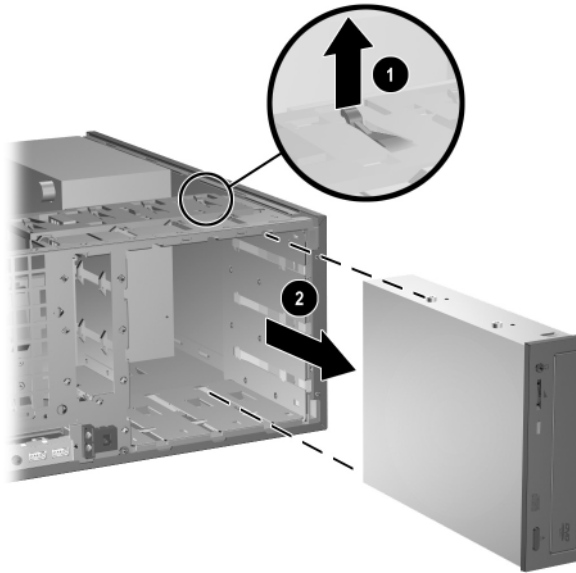
5. A meghajtó eltávolítása a meghajtórekeszből:

- ❑ Asztali számítógép esetén optikai meghajtó eltávolításához nyomja le a sárga meghajtóreteszt **1**, és csúsztassa ki a meghajtót a meghajtórekeszből **2**.



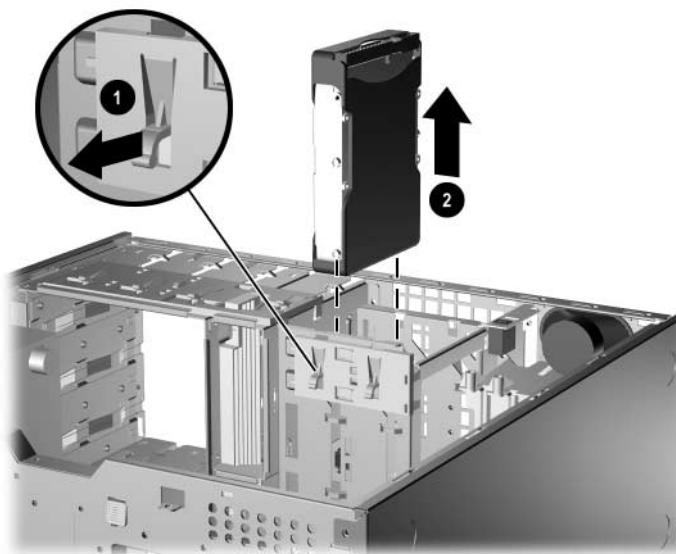
Optikai meghajtó eltávolítása asztali konfigurációból

- ❑ Minitorony számítógép esetén optikai meghajtó vagy hajlékonylemez-meghajtó eltávolításához húzza felfelé az adott meghajtóhoz tartozó zöld meghajtóretest **1**, és csúszassa ki a meghajtót a meghajtórekeszből **2**.



Optikai meghajtó és hajlékonylemez-meghajtó eltávolítása minitorony konfigurációból (az ábrán az optikai meghajtó eltávolítása látható)

- ❑ Merevlemez-meghajtó eltávolításához húzza felfelé az adott meghajtóhoz tartozó zöld meghajtóreteszt **1**, és csúsztassa ki a meghajtót a meghajtórekeszből **2**.



Merevlemez-meghajtó kiserelése

6. Tárolja a kiserelt meghajtót antisztatikus zacskóban.

A MultiBay modul használata

A MultiBay modul a számítógép egyes típusaiba gyárilag be van építve. Ez egy különleges meghajtórekesz, amelybe külön megvásárolható 12,7 mm-es cserélhető meghajtók helyezhetők.

- MultiBay CD-ROM-meghajtó*
- MultiBay CD-író
- MultiBay DVD-ROM-meghajtó
- MultiBay CD-RW/DVD-ROM kombinált meghajtó
- MultiBay SMART merevlemez-meghajtó

* Lehet üzem közben cserélhető is



Ha MultiBay modult szerel be, kövesse a következőkben leírt eljárást: „[Optikai meghajtó vagy cserélhető tárolóeszköz beépítése](#)“.



Ha MultiBay modult szerel be, az adatkábelt csatlakoztassa az alaplap egy más eszköz által nem használt PATA csatlakozójába. Különben POST hibaüzenet fog megjelenni.



VIGYÁZAT! Az adatvesztés, valamint a számítógép és a meghajtó megrongálódásának elkerülése érdekében tartsa be az alábbiakat:

- A meghajtó megérintése előtt győződjön meg arról, hogy kisütötte az elektrosztatikus töltést. Amikor a meghajtót a kezében tartja, ne érintse annak csatlakozóját.
- A nem merevlemez meghajtók szállítása, tárolásra való elhelyezése és eltávolítása előtt győződjön meg arról, hogy a meghajtóban nincs adathordozó (CD vagy DVD), és az adathordozót tartó tálca zárva van.
- Bánjon óvatosan a meghajtóval: ne ejtse le, ne nyomja erősen a fedelét, és beszerelésekor ne erőltesse.
- Óvja a merevlemez a nedvességtől, a szélsőséges hőmérséklettől és a monitor vagy hangszóró közelében keletkező erős mágneses tétlől.
- Ha a meghajtót postán kell feladnia, tegye speciális védőcsomagolásba, és lássa el „Törékeny! Óvatosan kezelendő!” címkével.

Üzem közben cserélhető MultiBay-meghajtók



VIGYÁZAT! A számítógép és a meghajtó károsodásának, illetve a meghajtón tárolt adatok elvesztésének megelőzése érdekében tartsa szem előtt az alábbiakat: A merevlemez-meghajtó behelyezése vagy eltávolítása előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, amikor a számítógép be van kapcsolva vagy készenléti állapotban van. Ha nem biztos benne, hogy a számítógép készenléti állapotban van-e, előbb kapcsolja be a számítógépet, majd kapcsolja ki.

Ha a HP által biztosított előtelepített operációs rendszert használja, a CD-ROM-meghajtókat beszerelheti és eltávolíthatja a számítógép kikapcsolt, bekapcsolt és készenléti állapotában is.



VIGYÁZAT! Ha optikai meghajtót helyezett be és közben a számítógép be volt kapcsolva, indítsa újra a számítógépet, hogy az optikai meghajtó biztosan helyesen működjön, és megfelelően használja a felvevő, biztonsági másolat-készítő és videolejátszó programokat.

A MultiBay modult rögzítő biztonsági csavar eltávolítása

A biztonsági csavar megakadályozza a MultiBay modul kioldóreteszének használatát, így a modulban lévő meghajtó nem vehető ki.

Ha el kívánja távolítani a MultiBay modulban lévő meghajtót, először a biztonsági csavart kell eltávolítania a biztonsági kulcs segítségével.



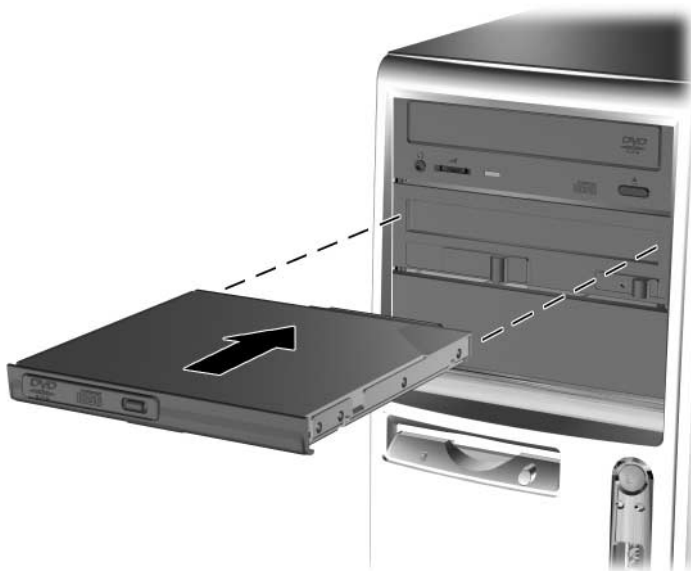
Ha nem kapott biztonsági kulcsot a számítógéphez, lépjen kapcsolatba egy hivatalos HP viszonteladóval vagy szolgáltatóval. Rendelje meg a PN 166527-001 számú terméket, ha csavarkulcs jellegű kulcsot szeretne, vagy a PN 166527-002 számú terméket, ha csavarhúzó jellegű kulcsot szeretne.



A MultiBay biztonsági csavar kiszerelése (imbuszkulccsal)

Meghajtó helyezése a MultiBay modulba

1. Vegye ki a meghajtóból az esetleg benne lévő adathordozót (például CD-t).
2. Ha nem üzem közben cserélhető CD-ROM-meghajtót cserél, zárjon be minden alkalmazást, lépjen ki az operációs rendszerből, majd kapcsolja ki a számítógépet.
3. A meghajtót tetejével felfelé, csatlakozójával a számítógép felé tartva csúsztassa be a MultiBay rekeszbe és határozott mozdulattal nyomja a helyére, hogy a tápcsatlakozó megfelelően illeszkedjen.



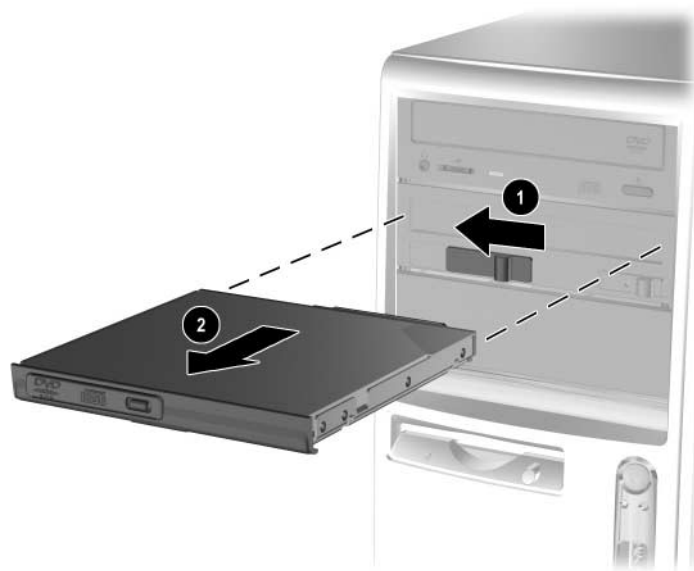
Meghajtó helyezése a MultiBay modulba

4. Ha optikai meghajtót helyezett be és közben a számítógép be volt kapcsolva, indítsa újra a számítógépet, hogy az optikai meghajtó biztosan helyesen működjön, és megfelelően használja a felvevő, biztonságimásolat-készítő és videolejátszó programokat.
5. Ha szükséges, használja a MultiBay biztonsági csavart is. Részletesebben lásd: „[A MultiBay modult rögzítő biztonsági csavar eltávolítása](#)“.

Ha az eszköz nem jelenik meg, ellenőrizze, hogy telepítve vannak-e a szükséges eszközillesztők. Ha az eszközillesztők nem állnak rendelkezésre, ingyenesen letöltheti azokat a HP webhelyéről, amely a www.hp.com címen érhető el.

Meghajtó eltávolítása a MultiBay modulból

1. Vegye ki a meghajtóból az esetleg benne lévő adathordozót (például CD-t).
2. Az optikai meghajtó eltávolítása előtt állítsa le a meghajtót a Windows XP tálcáján található **Hardver biztonságos eltávolítása** ikon segítségével.
3. Ha nem üzem közben cserélhető CD-ROM-meghajtót cserél, zárjon be minden alkalmazást, lépjen ki az operációs rendszerből, majd kapcsolja ki a számítógépet.
4. Távolítsa el a MultiBay modult rögzítő biztonsági csavart, ha az a számítógépben van. A MultiBay modul biztonsági csavarjának eltávolításával kapcsolatban további információt a következő fejezetben talál: „[A MultiBay modult rögzítő biztonsági csavar eltávolítása](#)“.
5. A kioldókart **1** balra csúsztatva lökje ki a meghajtót a MultiBay rekeszből **2**.



Meghajtó eltávolítása a MultiBay modulból

A MultiBay modulban lévő merevlemez-meghajtók particionálása és formázása



Ezekhez a feladatokhoz rendszergazdaként vagy a Rendszergazdák csoport tagjaként kell bejelentkeznie.

1. Lépjen ki minden futó alkalmazásból, állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket.
2. Helyezze a MultiBay merevlemez-meghajtót a MultiBay modulba a következő részben leírtak szerint: „[Meghajtó helyezése a MultiBay modulba](#)“.
3. Kapcsolja be a számítógépet.
4. Kattintson a **Start** gombra.
5. Jobb gombbal kattintson a **Sajátgép**, majd ballal a **Kezelés** parancsra.
6. Kattintson a **Tárolás** elemre, majd kattintson duplán a **Lemezkezelés** elemre.
7. Jobb gombbal kattintson a MultiBay merevlemez-meghajtóra, majd kattintson a **Particionálás** parancsra. Figyelmesen olvassa el a képernyőn megjelenő üzeneteket, és válaszoljon rájuk körültekintően.

További információ az on-line súgóban található, amelyet a **Művelet** menü **Súgó** parancsára kattintva érhet el.

Műszaki adatok

HP Compaq átalakítható minitorony

A fektetett (asztali) számítógép méretei

Magasság	6,6 hüvelyk	16,7 cm
Szélesség	17,65 hüvelyk	44,8 cm
Mélység (a mélység megnövekedhet, ha a számítógép a portokat fedő biztonsági kengyellel rendelkezik)	17,8 hüvelyk	45,2 cm

A torony méretei

Magasság	17,65 hüvelyk	44,8 cm
Szélesség	6,6 hüvelyk	16,7 cm
Mélység (a mélység megnövekedhet, ha a számítógép a portokat fedő biztonsági kengyellel rendelkezik)	17,8 hüvelyk	45,2 cm

Tömeg (hozzávetőlegesen)	35 lb	15,9 kg
---------------------------------	-------	---------

Maximális terhelhetőség (legnagyobb eloszló terhelés, csak asztali konfiguráció esetén)	100 lb	45,5 kg
--	--------	---------

Hőmérséklettartomány

Üzem közbeni	50–95 °F	10–35 °C
Üzemen kívül	–22–140 °F	–30–60 °C

Relatív páratartalom (ki nem csapódó)

Üzem közbeni	10–90%	10–90%
Üzemen kívül	5–95%	5–95%
(38,7 °C nedvesített mérőfolyadék-tartállyal)		

HP Compaq átalakítható minitorony (folytatás)

Maximális magasság (nyomásszabályozás nélkül)

Üzem közbeni	10 000 láb	3 048 m
Üzemen kívüli	30 000 láb	9 144 m



A működési hőmérséklet 3 000 méter tengerszint feletti magasságig 300 méterenként 1,0 °C-kal csökken, ha a számítógép nincs kitéve közvetlen napsütésnek. A hőmérséklet-változás nem haladhatja meg a 10 °C/óra értéket. A felső korlátot a beépített hardvereszközök típusa és száma módosíthatja.

Hőleadás

Maximum	1 785 BTU/óra	450 kg-cal/h
Általános (tétlen)	340 BTU/óra	86 kg-cal/h

Energiaellátás

	115 V	230 V
Működési feszültségtartomány*	90–264 V (váltakozó feszültség)	90–264 V (váltakozó feszültség)
Névleges feszültségtartomány	100–240 V (váltakozó feszültség)	100–240 V (váltakozó feszültség)
Névleges frekvencia	50–60 Hz	50–60 Hz

Kimenő teljesítmény

340 W	340 W
-------	-------

Névleges áramfelvétel (maximum)*

6 A (100 V váltakozó feszültségnél)	3 A (200 V váltakozó feszültségnél)
---	---

*A rendszer energiaellátására aktívan korrigált teljesítménytényező tápegység szolgál. Ez biztosítja, hogy a számítógép megfeleljen az Európai Unió országaiiban érvényes CE-követelményeknek. Az aktívan korrigált teljesítménytényező tápegység további előnye, hogy a bemeneti feszültségtartományt nem kell kapcsolóval állítani.

Az elem cseréje

A számítógéphez mellékelt elem a valós idejű óra tápellátását biztosítja. Az elem cseréjekor a számítógépbe eredetileg beültetett elemmel megegyező típusú elemet használjon. A számítógép 3 voltos lítium-gombelemmel kerül forgalomba.



A lítiumelem élettartama meghosszabbítható, ha a számítógépet feszültség alatt álló fali konnektorhoz csatlakoztatja. A lítiumelem csak akkor üzemel, ha a számítógép NINCS az elektromos hálózatra csatlakoztatva.



FIGYELEM! A számítógépben beépített lítium-mangándioxid-elem üzemel. Helytelen kezelés esetén az elem tüzet vagy égési sérüléseket okozhat. A személyi sérülés elkerülése érdekében tartsa be a következőket:

- Ne próbálja újratölteni az elemet.
- Ne tegye ki 60 °C-nál magasabb hőmérsékletnek.
- Ne szerelje szét, ne préselje össze, ne szúrja fel, ne dobja tűzbe vagy vízbe, és ne zárja rövidre az érintkezőit.
- Az elem cseréjéhez csak az adott termékhez való HP cserealkatrészt használja.



VIGYÁZAT! Az elem cseréje előtt feltétlenül biztonsági másolatot kell készítenie a számítógép CMOS-beállításairól. Az elem eltávolításakor vagy cseréjekor a CMOS-beállítások törlődnek. A CMOS-beállítások biztonsági másolatának elkészítését a *dokumentációs CD-n* található *Útmutató a Computer Setup (F10) segédprogram használatához* című dokumentum ismerteti.



Az elemeket és akkumulátorokat ne dobja a háztartási szemét közé. Az újrahasznosítás vagy megfelelő megsemmisítés érdekében az elemeket és akkumulátorokat vigye veszélyeshulladék-gyűjtő helyre, illetve juttassa vissza a HP-hez, valamelyik hivatalos partneréhez vagy képviselőéhez.



VIGYÁZAT! A sztatikus elektromosság károsíthatja a számítógép vagy a külső eszközök elektronikus alkatrészeit. A műveletek végrehajtása előtt a sztatikus elektromosság kisütése érdekében érintsen meg egy földelt fémtárgyat.

1. Ha az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) zárva van, a Computer Setup segédprogrammal nyissa ki a zárat, és tiltsa le az intelligens fedélfelnyitás-érzékelőt (Smart Cover Sensor).
 2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket. Húzza ki a tápkábelt a fali aljzatból, majd válassza le a külső eszközöket. Távolítsa el a számítógép fedőlapját.
-

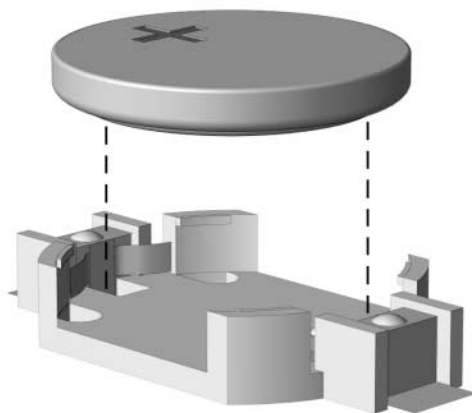


Előfordulhat, hogy az elem csak egy bővítőkártya eltávolítása után érhető el.

3. Keresse meg az elemet és az elemtartót az alaplapon.
4. Attól függően, hogy az alaplapon milyen elemtartó található, cserélje ki az elemet az alábbi útmutatás szerint.

1. típus

- a. Emelje ki az elemet a tartóból.

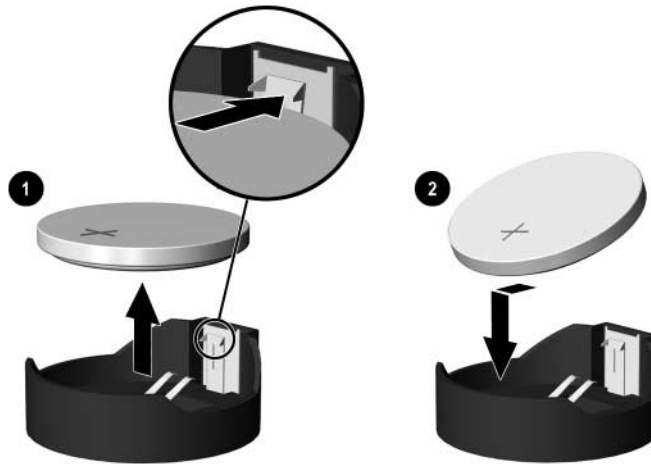


Gombelem eltávolítása (1. típus)

- b. Helyezze be a csereelemet a pozitív pólusával felfelé. Az elemtartó automatikusan rögzíti az elemet a megfelelő helyzetben.

2. típus

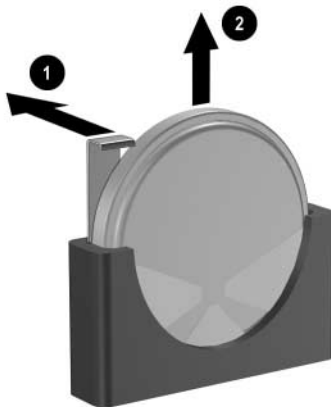
- a. Ahhoz, hogy az elemet el tudja távolítani a tartóból, nyomja össze az elem egyik szélé fölé nyúló fémkapcsot. Amikor az elem felpattan, emelje ki azt **1**.
- b. Új elem behelyezéséhez csúsztassa az elem egyik szélét a kapocs pereme alá, pozitív pólusával felfelé. Nyomja lefelé az elem másik szélét mindaddig, amíg a kapocs rápattan **2**.



Gombelem eltávolítása és cseréje (2. típus)

3. típus

- a. Az elemet rögzítő pöcköt húzza el ❶, és vegye ki az elemet ❷.
- b. Tegye be az új elemet, és nyomja vissza a pöcköt a helyére.



Gombelem eltávolítása (3. típus)



Az elem cseréjét követően a következő lépések végrehajtásával fejezheti be a műveletet.

5. Helyezze vissza a számítógép fedőlapját.
6. Csatlakoztassa a számítógépet a fali aljzathoz, majd kapcsolja be.
7. A Computer Setup segédprogram segítségével állítsa be újból a dátumot, az időt, a jelszavakat és a többi speciális rendszerbeállítást. A Computer Setup segédprogramra vonatkozó útmutatást a *dokumentációs CD*-n található, *Útmutató a Computer Setup (F10) segédprogramhoz* című dokumentum ad.
8. Ha rendszeresen használja a számítógép-burkolat eltávolítását érzékelő szolgáltatást (Smart Cover Lock), a Computer Setup segédprogram segítségével engedélyezze azt, majd engedélyezze a burkolat eltávolításának érzékelését (Smart Cover Sensor) is.

Biztonsági záras védelem

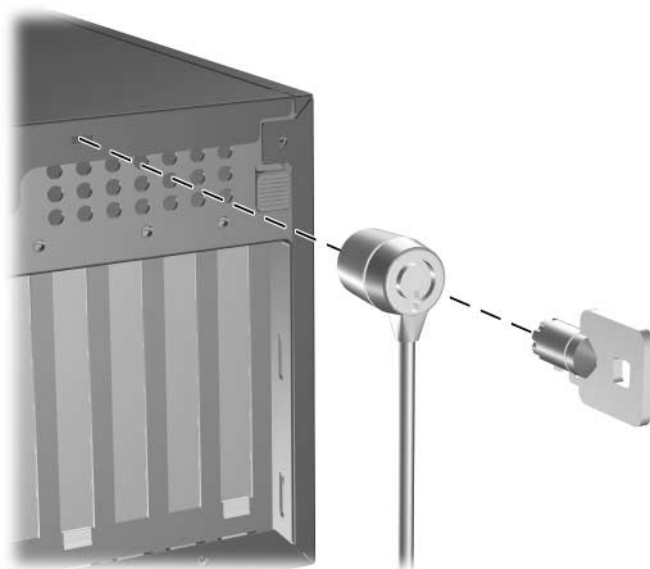
Biztonsági zár felszerelése

A számítógép biztonságos lezárásához az alább és a következő oldalakon látható biztonsági zárok használhatók.



Portokat védő biztonsági fedél is kapható (az ábrákon nem szerepel). További információkat a www.hp.com webhelyen találhat.

Kábelzár



A kábelzár felszerelése

Lakat



Lakat felszerelése

Szorítókötéses univerzális zár

Biztonsági kábel nélkül

1. Fűzze át a billentyűzet és az egér vezetékét a záron.



2. Csavarozza a zárat a gépházhoz a mellékelt csavarral.



3. Helyezze a zárdugót a zárba ❶, majd a gombot ❷ benyomva zárja a zárat. A zárat a mellékelt kulccsal nyithatja ki.



Biztonsági kábel

1. Hurkolja szorosan a biztonsági kábelt egy rögzített tárgy köré.



2. Fűzze át a billentyűzet és az egér vezetékét a záron.



3. Csavarozza a zárat a gépházhoz a mellékelt csavarral.



4. Helyezze a biztonsági kábel zárdugóval ellátott végét a zárba ❶, majd a gombot ❷ benyomva zárja a zárat. A zárat a mellékelt kulccsal nyithatja ki.



Elektrosztatikus kisütés

Az ujjon vagy egyéb vezetőn felgyűlt elektrosztatikus töltések kisülése károsíthatja az alaplapot vagy a többi elektrosztatikusan érzékeny eszközt. Az ilyen károsodás csökkentheti az eszköz élettartamát.

Az elektrosztatikus kisülés okozta károk megelőzése

A sztatikus elektromosság okozta károk megelőzése érdekében tartsa be a következő rendszabályokat:

- Szállítsa és tárolja a termékeket antisztatikus zacskóban, és ne érjen hozzájuk kézzel.
- Az elektrosztatikusan érzékeny alkatrészeket csak a sztatikus elektromosságtól mentes munkaállomáson vegye ki a zacskóból.
- Mielőtt az alkatrészeket kiveszi a zacskóból, helyezze földelt felületre.
- Ne érintse meg az érintkezőket, a vezetékeket és az áramköröket.
- Az elektrosztatikusan érzékeny alkatrészek és készülékek megérintése előtt mindig földelje magát megfelelő módon.

Földelési módszerek

Számos földelési módszer létezik. Az elektrosztatikusan érzékeny alkatrészek kezelése és beépítése során használja az alábbi módszerek valamelyikét (vagy többet ezek közül):

- Használjon olyan csuklópántot, amely földelővezetéken keresztül földelt munkaállomáshoz vagy a számítógép vázához csatlakozik. A csuklópánt olyan rugalmas pánt, amelynek földelővezetékében egy legkevesebb 1 megaohm (+/- 10 %) nagyságú ellenállás van. A megfelelő földelés érdekében a pántot szorosan a bőrre simulva viselje.
- Álló munkavégzésre kialakított munkahelyen használjon boka-, lábujj- vagy cipőpántot. Vezetőpadlón vagy energiaelnyelő szőnyegen végzett munka során mindkét lábán legyen pánt.
- Vezető anyagból készült szerszámokat használjon.
- Használjon olyan hordozható szerszámkészletet, amely a sztatikus elektromosságot elnyelő összehajtogatható munkakendőt is tartalmaz.

Ha nem rendelkezik az ajánlott, és az előzőekben bemutatott földelőeszközök egyikével sem, forduljon egy hivatalos HP forgalmazóhoz, viszonteladóhoz vagy szervizhez.



A sztatikus elektromossággal kapcsolatos további tudnivalókért forduljon egy hivatalos HP viszonteladóhoz, forgalmazóhoz vagy szervizhez.

A számítógép rendszeres karbantartása és előkészítése szállításra

A számítógép mindennapos karbantartása

A számítógép és a monitor megfelelő használata érdekében kövesse az alábbi tanácsokat:

- A számítógépet szilárd, sík felületen használja. A megfelelő szellőzés érdekében hagyjon körülbelül 10,2 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött.
- Ne használja a számítógépet nyitott fedéllel vagy oldallappal.
- Ne akadályozza a számítógép szellőzését az előlapon lévő szellőzőnyílások és a ventilátor letakarásával. A billentyűzetet ne helyezze behajtott támasztékkal közvetlenül az asztali számítógép elé, mert ez is akadályozza a szellőzést.
- Óvja a számítógépet a túlzott páratartalomtól, a közvetlen napsugárzástól és a hőmérsékleti szélsőségektől. A számítógép környezetében uralkodó ajánlott hőmérséklettel és páratartalommal kapcsolatos tudnivalók a jelen útmutató alábbi részében találhatók: [A függelék, „Műszaki adatok“](#).
- Ne kerüljön folyadék a számítógépbe és a billentyűzetbe.
- Ne takarja le a monitor szellőzőnyílásait semmilyen anyaggal.
- A következő műveletek végrehajtása előtt kapcsolja ki a számítógépet:
 - ❑ Szükség esetén törölje le a számítógép külsejét puha, nedves ruhával. A tisztítószeres fakíthatják a készülék színét, vagy károsíthatják a felületét.
 - ❑ Időnként tisztítsa meg a számítógép első és hátsó szellőzőnyílásait. Ruhafoszlányok és más idegen anyagok eltorlaszolhatják a nyílásokat és csökkenthetik a szellőzést.

Óvintézkedések optikai meghajtók használatakor

Optikai meghajtó használata vagy tisztítása során kövesse az alábbi útmutatást.

Használat

- Használat közben ne mozgassa a meghajtót, mert ez olvasási hibát okozhat.
- Óvja a meghajtót a hirtelen hőmérsékletváltozástól, mert attól pára csapódhat le a készülék belsejében. Ha a hőmérséklet a meghajtó használata közben hirtelen megváltozik, várjon legalább egy órát, mielőtt kikapcsolja a számítógépet. Ha azonnal elkezdi használni a meghajtót, olvasási hiba történhet.
- Ne tegye a meghajtót olyan helyre, ahol magas páratartalom, hőmérsékleti szélsőség, mechanikus rezgés vagy közvetlen napsugárzás érheti.

Tisztítás

- Az előlap és a gombok tisztításához használjon puha, száraz ruhát vagy gyenge tisztítószerbe mártott nedves ruhát. Ne permetezzen tisztító folyadékot közvetlenül a számítógépre.
- Ne használjon oldószert (például alkoholt vagy benzint), mert az károsíthatja a felületet.

Biztonsági előírások

Ha bármilyen tárgy esne vagy folyadék folyna a meghajtóba, azonnal kapcsolja ki a számítógépet és vizsgálta meg hivatalos HP márkaszervizben.

A szállításra való előkészítés

Ha szállítani akarja számítógépet, kövesse az alábbi javaslatokat:

1. Készítsen biztonsági másolatot a merevlemezről tárolt fájlokról PD- (fázismódosításon alapuló rögzítési eljárással írható) lemezre, szalagra, CD-re vagy hajlékonylemezre. Vigyázzon, hogy a biztonsági másolatot tartalmazó adathordozó tárolás és szállítás közben ne kerüljön erős elektromos vagy mágneses erőterbe.



Kikapcsoláskor a rendszer automatikusan rögzíti a merevlemez fejeit.

2. Vegye ki a programokat tartalmazó lemezeket a hajlékonylemez-meghajtókból, és tárolja azokat megfelelő helyen.
3. A szállítás közbeni védelem érdekében helyezzen üres lemezt a hajlékonylemez-meghajtóba. Ne használjon olyan lemezt, amely adatokat tartalmaz vagy amelyet később használni szeretne.
4. Kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket.
5. Húzza ki a tápvezetékét a fali aljzataból, majd a számítógépből.
6. Húzza ki a rendszerösszetevők és a külső eszközök tápvezetéseit a fali aljzataból, majd húzza ki kábeleiket a számítógépből.



A számítógép szállítása előtt ellenőrizze, hogy minden kártya a helyén van-e, és megfelelően rögzítve van-e az alaplapra.

7. A rendszerösszetevőket és a külső eszközöket csomagolja eredeti dobozukba, vagy használjon hasonló, megfelelő védelmet nyújtó csomagolást.



Az üzemben kívüli állapot környezeti tényezőire vonatkozó tudnivalók a jelen útmutató következő fejezetében találhatók: [A függelék](#), „[Műszaki adatok](#)“.

Tárgymutató

A

alkalmazás billentyű 1–4
alkotóelemek
 billentyűzet 1–4
 előlap 1–2
 hátlap 1–3
asztali számítógép részei 1–7

Á

állapotjelző LED-ek 1–2, 1–4

B

beépítési útmutató 2–1
belső alkatrészek elérése 2–4
billentyűzet
 alkotóelemek 1–4
 csatlakozó 1–3
biztonság
 Intelligens fedélzár 2–2
 kábelzár C–1
 lakat C–2
 MultiBay csavar 2–35
 szorítókötéses zár C–3
bővítőfoglat takarólemeze
 eltávolítás 2–17
 visszahelyezés 2–19
bővítőkártya
 bővítőhelyek elhelyezkedése 2–15
 eltávolítás 2–15
 PCI 2–15
 PCI Express 2–15, 2–19
 telepítés 2–15

C

CD-ROM-meghajtó
 Lásd: optikai meghajtó

Cs

cserélhető meghajtók 2–33

D

DDR-SDRAM 2–9
DIMM modulok
 lásd: memória
DVD-ROM-meghajtó
 Lásd: optikai meghajtó

E

egér
 csatlakozó 1–3
 speciális műveletek 1–5
elektrosztatikus kisülés, károk megelőzése D–1
elemcsere B–1
előkészítés szállításra E–3
előlap
 eltávolítás 2–6
 Lásd: előlap
 visszahelyezés 2–7
 zárófedelek 2–8
előlap részei 1–2
eltávolítás
 bővítőfoglat takarólemeze 2–17
 bővítőkártya 2–15
 elem B–1
 előlap 2–6

eltávolítás

- Intelligens fedélzár 2–2
- meghajtó kivétele a meghajtórekeszből 2–29
- MultiBay meghajtók 2–37
- számítógép fedele 2–4
- takarólemezek 2–8

F

fedél

- bezárás és kinyitás 2–2, C–1
- eltávolítás 2–4
- fejhallgató- és vonalkimeneti csatlakozó 1–3
- fejhallgató-csatlakozó 1–2
- formázás, MultiBay
- merevlemez-meghajtó 2–38

Gy

- gyári szám helye 1–6

H

- hajlékonylemez-meghajtó
 - jellemzők 1–2
 - telepítés 2–23
- hangcsatlakozók 1–2, 1–3
- hátlap részei 1–3

I

- Intelligens fedélzár és biztonsági kulcs 2–2

M

- meghajtóhelyek 2–21
- memória
 - aszimmetrikus üzemmód 2–10
 - bővítőhelyek azonosítása 2–11
 - bővítőhelyek feltöltése 2–10
 - egycsatornás üzemmód 2–10
 - frekvencia 2–10
 - időosztásos üzemmód 2–10
 - kapacitás 2–9, 2–10, 2–13
 - műszaki adatok 2–9
 - telepítés 2–9
- merevlemez

- csatlakoztatás, SATA kábelek 2–28
- használatot jelző LED 1–2
- MultiBay 2–38
- tartócsavarok 2–26
- telepítése (SATA) 2–26
- visszaállítás 2–29

- mikrofoncsatlakozó 1–2, 1–3
- minitorony konfiguráció 1–10
- monitor, csatlakoztatás 1–3

MultiBay

- behelyezés, meghajtók 2–36
 - biztonsági csavar eltávolítása 2–35
 - eltávolítás, meghajtó 2–37
 - külön beszerezhető meghajtók 2–33
 - optikai meghajtó 2–34
 - óvintézkedések 2–33
 - particionálás és formázás,
 - merevlemez-meghajtó 2–38
 - üzem közben cserélhető meghajtók 2–34
- műszaki adatok
 - memória 2–9
 - számítógép A–1

O

- optikai meghajtó
 - jellemzők 1–2
 - MultiBay 2–34
 - óvintézkedések E–2
 - tartócsavarok 2–23
 - telepítés 2–23
 - tisztítás E–2
 - útmutatók E–2

P

- particionálás, MultiBay
 - merevlemez-meghajtó 2–38
- Párhuzamos ATA eszközök 2–22
- párhuzamos csatlakozó 1–3
- PCI kártya
 - Lásd: bővítőkártya*

R

RJ-45-ös csatlakozó 1–3

S

SATA

kábelek csatlakoztatása 2–28

merevlemez beszerelése 2–26

soros csatlakozó 1–3

Sz

számítógép

átalakítás asztali számítógépből

minitoronnyá 1–10

átalakítás minitoronnyról asztali

számítógéppé 1–7

biztonsági zárok 2–2, C–1

elektrosztatikus kisülés okozta károk
megelőzése D–1

előkészítés szállításra E–3

fedél 2–4

helyreállító szoftver 2–29

jellemzők 1–1

műszaki adatok A–1

napi karbantartás E–1

számítógép kialakításának

megváltoztatása 1–7, 1–10

számítógépfedél kinyitása 2–2, C–1

T

tápegység A–2

tápfeszültség

gomb 1–2

LED 1–2

tápvezeték csatlakozója 1–3

telepítés

biztonsági zárok C–1

bővítőkártya 2–15

elem B–1

hajlékonylemez-meghajtó 2–23

helyreállító szoftver 2–29

memória 2–9

merevlemez 2–26

optikai meghajtó 2–23

tartócsavarok 2–22

új meghajtók 2–22

termékazonosító helye 1–6

U

USB-portok

előlap 1–2

hátlap 1–3

Ü

üzem közben cserélhető MultiBay

meghajtók 2–34

W

Windows billentyű

helyei 1–4

műveletek 1–5

Z

zárok

Intelligens fedélzár 2–2

kábelzár C–1

lakat C–2

szorítókötéses zár C–3